

RICHARD

Os
Pensadores

Os Pensadores



1978

EDITOR: VICTOR CIVITA

CIP-Brasil. Catalogação-na-Fonte
Câmara Brasileira do Livro, SP

BI 19f Bachelard, Gaston, 1884-1962.
A filosofia do não ; O novo espírito científico ; A poética do espaço / Gaston Bachelard ; seleção de textos de José Américo Motta Pessanha ; traduções de Joaquim José Moura Ramos . . . (et al.). — São Paulo : Abril Cultural, 1978.
(Os pensadores)

Inclui vida e obra de Bachelard.
Bibliografia.

1. Bachelard, Gaston, 1884-1962 2. Ciência - Filosofia 3. Ciência - Metodologia 4. Espaço (Arte) 5. Imaginação 6. Poesia I. Pessanha, José Américo Mota, 1932- II. Título: A filosofia do não. III. Título: O novo espírito científico. IV. Título: A poética do espaço. V. Série.

	CDD-501
	-153.3
	-194
	-501.8
	700.1
78-0777	-809.1

índices para catálogo sistemático:

1. Ciência : Filosofia 501
2. Espaço : Artes 700.1
3. Filosofia francesa 194
4. Filósofos franceses : Biografia e obra 194
5. Imaginação : Psicologia 153.3
6. Metodologia científica 501.8
7. Poesia : História e crítica 809.1

CASTON BACHELARD

A FILOSOFIA DO NÃO
*
O NOVO
ESPÍRITO CIENTÍFICO
*
A POÉTICA DO ESPAÇO
3

Seleção de textos de José Américo Motta Pessanha

Traduções de Joaquim José Moura Ramos, Remberto Francisco Kuhn
Antônio da Costa Leal e Lídia do Valle Santos Leal

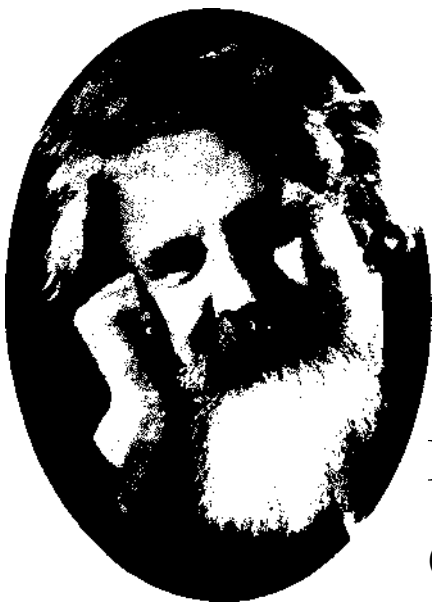
Títulos originais:
La philosophie du non
Le nouvel esprit scientifique
La poétique de l'espace

c Copyright Abril S.A. Cultural e Industrial, São Paulo. 1979.

Textos publicados sob licença de Presses Universitaires
de France, Paris e Editorial Presença Ltda., Lisboa (*A Filosofia do Não*);
Presses Universitaires de France, Paris (*O Novo Espírito Científico*);
Presses Universitaires de France, Paris e Livraria
Eldorado-Tijuca Ltda., Rio de Janeiro (*A Poética do Espaço*).

Traduções publicadas sob licença de Editorial
Presença Ltda., Lisboa (*A Filosofia do Não*);
Livraria Eldorado-Tijuca Ltda., Rio de Janeiro (A Poética do Espaço).

Direitos exclusivos sobre a tradução de *O Novo Espírito Científico*,
Abril S.A. Cultural e Industrial, São Paulo.



BACHELARD

(1884-1962)

VIDA e OBRA

Consultório de José Américo Motta Pessanha

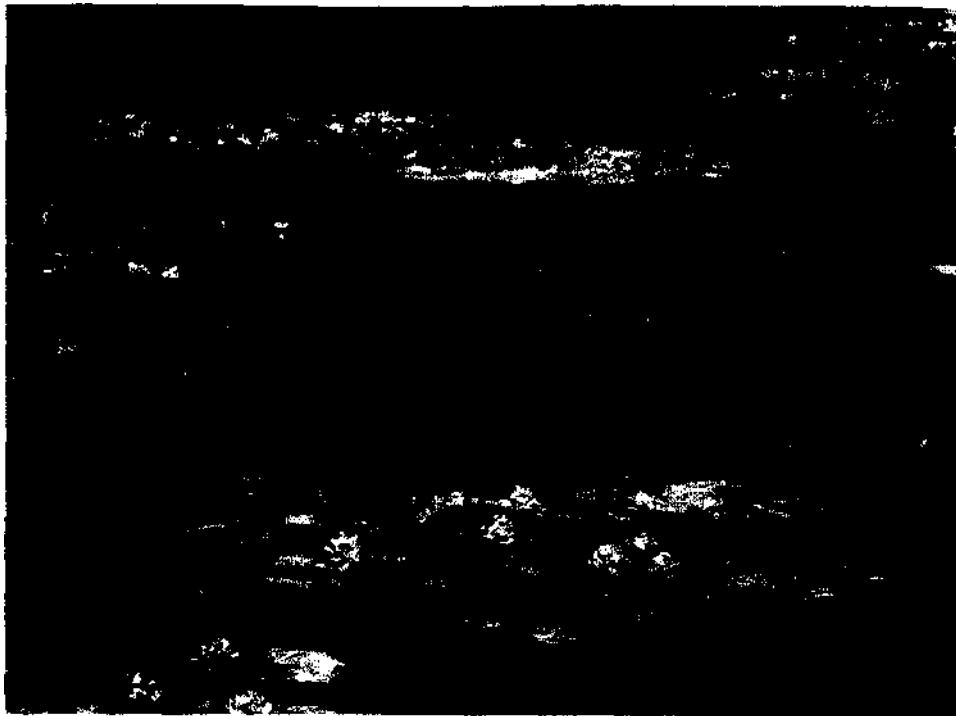
No dia 1º de outubro de 1962 morreu em Paris Gaston Bachelard, membro da Academia de Ciências Morais e Políticas da França, laureado com o Prêmio Nacional de Letras, autor de vasta e inovadora obra filosófica, renomado professor da Sorbonne, cujos cursos eram acompanhados por uma multidão de jovens entusiasmados com a profundidade e a originalidade de seu pensamento e com sua personalidade vibrante, acolhedora, inconventional. Ao longo de suas obras e de seus cursos insistiu freqüentemente numa tese: "A filosofia científica deve ser essencialmente uma pedagogia científica". Sua preocupação com os fundamentos e os requisitos para o desenvolvimento de um "novo espírito científico" levaram-no a combater as formas tradicionais de ensino e a propor para a ciência nova uma pedagogia nova. Vinculando estreitamente o progresso da pesquisa científica à libertação das mentes jovens, escreveu numa de suas obras mais importantes (*O Racionalismo Aplicado*): "Freqüentemente os países abusam ainda mais do seu saber do que do seu poder. A onisciência dos países, logo seguida em todos os níveis de instrução pela onisciência dos professores, instala um dogmatismo que é a negação da cultura. Quando atacado pelas loucas esperanças da juventude, torna-se profético. Pretende-se apoiar sobre uma *experiência de vida* para prever a experiência da vida. Ora, as condições do progresso são doravante tão móveis que a *experiência da vida* passada — se é que uma sabedoria pode resumí-la — é quase fatalmente um obstáculo a ultrapassar, desde que se queira dirigir a vida presente".

O próprio Bachelard, numa demonstração de permanente jovialidade espiritual, não se deixara jamais prender às ortodoxias das escolas filosóficas. Talvez por isso mesmo suas idéias repercutem nos mais diversos campos de investigação, demolindo velhas concepções cristalizadas e propondo novas e às vezes surpreendentes soluções para os problemas. Apoiado numa interpretação

do desenvolvimento histórico das doutrinas científicas, Bachelard formulou seu lema de inconformismo intelectual através do que denominou de "filosofia do não". Para ele, a história das idéias não se faz por evolução ou continuísmo, mas através de rupturas, revoluções, "cortes epistemológicos". Num de seus livros escreveu: "A verdade é filha da discussão, não da simpatia". Aplicando ele próprio esse preceito, revestiu toda sua obra de caráter polêmico, fazendo reiteradas críticas à nociva influência da metafísica tradicional (particularmente a cartesiana) sobre o desenvolvimento da epistemologia científica, também não poupou críticas severas a alguns de seus mais ilustres contemporâneos, como Freud, Bergson, Sartre. Por outro lado, contrário aos esterilizantes sistemas fechados, fez uso bastante pessoal de várias noções, como "psicanálise", "fenomenologia", "dialética", "materialismo". ao mesmo tempo que defendeu uma nova concepção de racionalismo: o racionalismo setorial e aberto.

O filósofo do não

A vida de Bachelard parece marcada pela descontinuidade, da qual ele se tornou um dos teóricos no pensamento filosófico contemporâneo. Nascido em 1881, em Champagne (Bar-sur-Aube), trabalhou nos Correios enquanto estudava matemática, pretendendo formar-se engenheiro. A guerra de 1914/18 corta-lhe o projeto: inicia então carreira no magistério secundário, ensinando química e física em sua cidade natal. Aos 35 anos, outro corte em sua vida: começa novos estudos, agora de filosofia, que também passa a lecionar. Em 1921 publica as duas teses que havia apresentado no ano anterior: *Essai sur la Connaissance Approché (Ensaio sobre o Conhecimento Aproximado)* e *Étude sur l'Évolution d'un Problème de Physique: la Propagation Thermique dans les Solides (Estudo sobre a Evolução de um Problema de Física: a propagação Térmica nos Sólidos)*. Na primeira aparece uma das teses centrais de sua epistemologia — o "aproximacionalismo" — ou seja, a idéia de que a abordagem do ob-



Bachelard não foi apenas o filósofo do "novo espírito científico". Investigou também a natureza do imaginário poético e soube extrair novos significados das obras de arte. Num ensaio sobre Monet, As Ninféias ou as Surpresas de uma Alvorada de Verão, escreveu: "Não se sonha junto à água sem formular uma dialética do reflexo e da profundidade". (Acima, "As Ninféias", de Monet.)

jeto científico deve ser feita através do uso sucessivo de diversos métodos, já que cada um deles seria destinado a se tornar primeiro obsoleto, depois nocivo.

A partir dessa época o nome de Bachelard começa a se projetar. Em 1930 é convidado para lecionar na Faculdade de Dijon. *Le Nouvel Esprit Scientifique* (*O Novo Espírito Científico*) surge anos mais tarde (1934), como síntese de sua epistemologia não-cartesiana e em consonância com as grandes revoluções científicas do século XX, como a teoria da relatividade generalizada e a física quântica. De 1938 é *L'Intuition de l'Instante* (*A Intuição do Instante*) e de 1936 a *Dialectique de la Durée* (*A Dialética da Duração*), ambas versando sobre a descontinuidade temporal. A última, além de propor uma noção de

duração não-bergsoniana, adota a noção de "ritmanálise", que Bachelard declara ter encontrado na obra "du philosophe brésilien" Lúcio Alberto Pinheiro dos Santos.

Em 1937 Bachelard publica uma de suas obras mais importantes. *La Formation de l'Esprit Scientifique* (*A Formação do Espírito Científico*), na qual analisa os mais diversos "obstáculos epistemológicos" que devem ser superados para que se estabeleça e se desenvolva uma mentalidade verdadeiramente científica. Nessa obra trata também da "alquimia poética", que encara ainda como um entrave à ciência. A partir dessa época, mas sobretudo com a publicação de *La Psychanalyse du Feu* (*A Psicanálise do Fogo*), em 1938, e de *Lautréamont*, em 1940, manifestam-se

sobre o pensamento de Bachelard duas importantes influências, que perdurarão ao longo de sua obra, embora manipuladas e transfiguradas: a do surrealismo e a da psicanálise. Esta, Bachelard aplicará à psicologia coletiva, buscando fazer não apenas a "psicanálise do conhecimento objetivo", como também a "psicanálise dos elementos" (terra, ar, água e fogo), fontes dos arquétipos do imaginário poético.

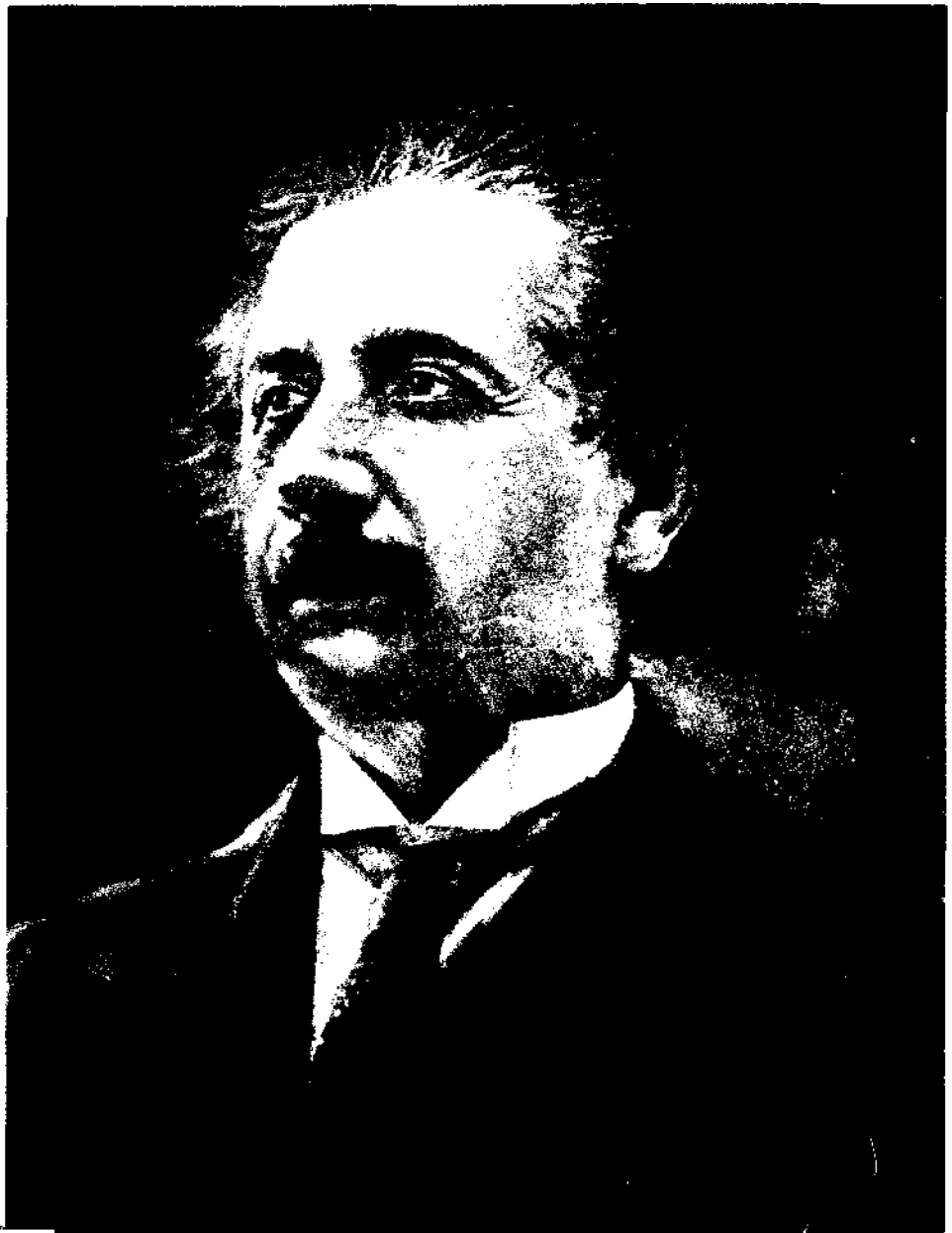
Em *La Formation de l'Esprit Scientifique* ciência e poesia apareciam como dois mundos distintos, que deveriam ser mantidos separados para benefício da objetividade do conhecimento científico. Cada vez mais, porém, o imaginário poético atrai Bachelard, que passa a estudá-lo e a valorizá-lo como uma forma própria de apreensão o de recriação da realidade. A esse tema dedica uma série de obras: *L'Eau et les Rêves* (*A Água e os Sonhos*), de 1912; *L'Air et les Songes* (*O Ar e os Sonhos*), de 1943; *La Terre et les Réveries de la Volonté* (*A Terra e os Devaneios da Vontade*), de 1948; e *La Terre et les Réveries du Repos* (*A Terra e os Devaneios do Repouso*), de 1948.

A fase final de sua obra, Bachelard continua trilhando os dois sendeiros paralelos da ciência e da poesia. Nos dois desenvolve o tema do materialismo: a manipulação da matéria, a demiurgia, em ampla acepção (artesanal ou onírica, racional ou científica), torna-se o ponto onde se cruzam ciência e poesia, razão e devaneio. Os últimos livros de Bachelard revelam essa dupla vida de um espírito aberto, insaciável e, por isso, sempre jovem: *Le Rationalisme Appliqué* (*O Racionalismo Aplicado*), 1919; *L'Activité Rationaliste de la Physique Contemporaine* (*A Atividade Racionalista da Física Contemporânea*), 1951; *Le Matérialisme Rationel* (*O Materialismo Racional*), 1952; *La Poétique de l'Espace* (*A Poética do Espaço*), 1957; *La Poétique de la Réverie* (*A Poética do Devaneio*), e *La Flamme d'une Chandelle* (*A Chama de uma Vela*), ambas de 1961. Artigos e ensaios de Bachelard, publicados esparsamente, foram reunidos depois de sua morte, em coletâneas que os editores denominaram de *Etudes* (*Estudos*), 1970; *Le Droit de Rêver* (*O Direito*

de Sonhar), também de 1970; e *L'Engagement Rationaliste* (*O Engajamento Racionalista*), de 1972.

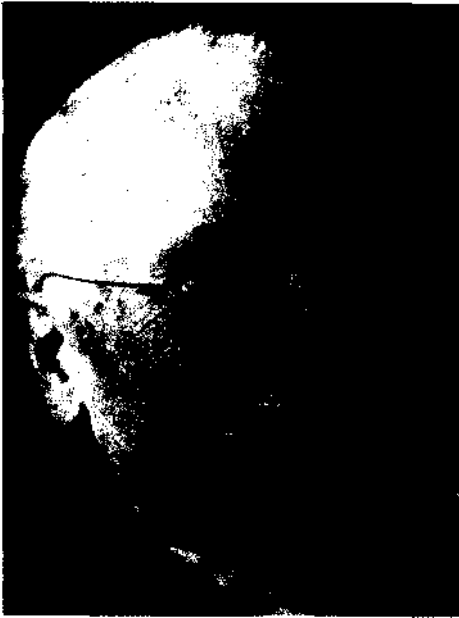
Um "idealismo militante"

Examinando as grandes conquistas da ciência a partir do final do século XIX e sobretudo no decorrer do século XX, Bachelard assinala nos campos da matemática, da física e da química não apenas um avanço, mas a instauração de um "novo espírito científico", que parte de novos pressupostos epistemológicos e exercita-os numa atividade que é mais do que uma simples descoberta: é antes criação. Na física, reconhece que "com a ciência einsteiniana começa uma sistemática revolução das noções de base". E acrescenta: "A ciência experimenta então aquilo que Nietzsche chama de 'tremor de conceitos', como se a Terra, o Mundo, as coisas adquirissem uma outra estrutura desde que se coloca a explicação sobre novas bases". No mesmo texto (*La Dialectique Philosophique des Notions de la Relativité*, in *L'Engagement Rationaliste*), Bachelard esclarece que o que ocorre, a partir das teorias de Einstein, é que "no detalhe mesmo das noções estabelece-se um relativismo do racional e do empírico". Do lado da química, Bachelard assinala também profundas mudanças: a química não é mais uma "ciência da memória, uma pesada ciência de memória": na química, também "as primeiras experiências são apenas preâmbulos": já se pode falar de "uma química matemática no mesmo estilo em que, há um século e meio, fala-se de uma física matemática". Eis por que Bachelard vê na nova química a manifestação de um "materialismo racional". Por outro lado, "as próprias matemáticas, as ciências mais estáveis, as ciências de desenvolvimento mais regular foram levadas a reconsiderar os elementos de base e, caráter totalmente moderno, a multiplicar os sistemas de base". Em particular a revolução operada na geometria por Lobachevski (1792-1856) surge fundamental aos olhos de Bachelard: Lobachevski "criou o humor geométrico aplicando o espírito de finura ao espírito geométrico: promoveu a razão polêmica à con-



BETTMANN ARCHIVE, INC.

Bachelard reconhece no pensamento de Einstein (acima) um dos momentos fundamentais da revolução científica do século XX, a exigir dos filósofos a construção de uma nova epistemologia: "Com a ciência einsteiniana começa uma sistemática revolução das noções de base. É no próprio detalhe das noções que se estabelece um relativismo do racional e do empírico".



Bachelard utilizou, de modo pessoal, a psicanálise: criticou aspectos fundamentais da doutrina freudiana e aproximou-se das teses de Jung. (Acima, fotos de Freud e de Jung.)

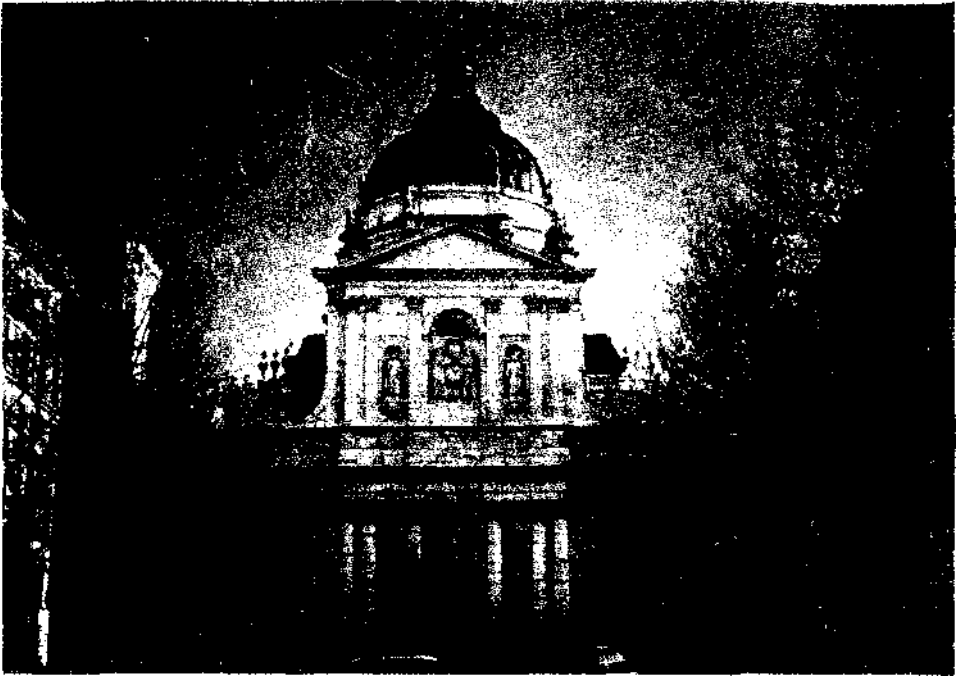
dição de razão constituinte; fundou a liberdade da razão em relação a ela mesma, tornando flexível a aplicação do princípio de contradição". Essas e outras conquistas do novo espírito científico permitem a Bachelard propor, em lugar das clássicas formulações dos empiristas e racionalistas, uma nova interpretação do conhecimento científico, na qual a criatividade do espírito (demonstrada, por exemplo, pela criação, por via da imaginação científica, de novas geometrias) associa-se à experiência, numa dialética movida pela contínua retificação dos conceitos ("Eu sou o limite de minhas ilusões perdidas") e pela remoção dos obstáculos epistemológicos (como a valorização e o apego à experiência primeira). Bachelard caracteriza sua posição como um "idealismo militante", como um "racionalismo engajado" que se modula diante de cada tipo de objeto, tornando-se essencialmente "progressivo", "aberto", "setorial".

E prega a necessidade de uma nova razão, dotada de liberdade análoga à que o surrealismo instaurou na criação artística. Descreve o que entende por esse *surracionalismo*: "É preciso restituir à razão humana sua função de turbulência e de agressividade. Assim é que se contribuirá para a fundação de um surracionalismo, que multiplicará as oportunidades de pensar. Quando esse surracionalismo houver encontrado sua doutrina, poderá ser posto em relação com o surrealismo, pois a sensibilidade e a razão terão recuperado, juntas, sua fluidez. O mundo físico será então experimentado por meio de novas vias. Compreender-se-á de modo diferente e sentir-se-á de modo diferente. Estabelecer-se-á uma *razão experimental* suscetível de organizar surracionalmente o real, assim como o *sonho experimental* de Tristan Tzara organiza surrealisticamente a liberdade poética". Mas, por outro lado insiste na importância decisiva da experiência na construção científica:

"A situação da ciência atual não poderia ser esclarecida pelas utopias da simplicidade filosófica. Eis porque propusemos como nome dessa filosofia mista, que nos parece corresponder à situação epistemológica atual, do nome



Num ensaio sobre Chagall — As Origens da Luz — Bachelard afirma: "Marc Chagall tem no olho tantas imagens que o passado, para ele, conserva plenas cores, guarda a luz das origens. Tudo o que ele lê, ele vê. Tudo em que acredita, ele desenha, grava, inscreve na matéria, torna cintilante de cor e de verdade". (Marc Chagall: "A Alma da Cidade", M. de Arte Moderna, Paris.)



O desenvolvimento do legítimo espírito científico depende, para Bachelard, de uma "psicanálise do conhecimento objetivo", que afaste preconceitos e equívocos arraigados na mentalidade corrente e transferidos para doutrinas pseudocientíficas ou cientificamente superadas. Depende, por isso mesmo, de uma pedagogia nova, de caráter libertário. (Acima, a Sorbonne, Paris.)

de *racionalismo aplicado*. E não é ao simples nível das generalidades que é preciso colocar essa filosofia essencialmente mista. É sobre cada valor de racionalidade que é necessário extrair um valor de aplicação. Aqui mostrar o real não é suficiente, é preciso demonstrá-lo. E, reciprocamente, as demonstrações puramente formais devem ser sancionadas por uma realização precisa. Nas ciências físicas, organização racional e experiência estão em constante cooperação".

O direito de sonhar

Mesmo nas obras dedicadas à epistemologia Gaston Bachelard frequentemente alude ao vício de "ocularidade" que caracteriza a cultura ocidental, tendente a privilegiar a causa formal em detrimento da causa material, na expli-

cação dos fenômenos. O próprio vocabulário científico e filosófico ("evidência", "intuição", "visão de mundo", etc.) revelaria esse preconceito que faz do conhecimento uma extensão da visão, um desdobramento da imaginação formal. No terreno da poesia, do devaneio, do onirismo é que se manifestaria a *imaginação material*, desenvolvida a partir das sugestões dos elementos que já Empédocles de Agrigento (séc. V a.C.) considerava as "raízes" da realidade (água, ar, terra e fogo). Esses quatro elementos, alimentando o imaginário poético, permitiam classificá-lo em quatro tipos fundamentais, decorrentes de "temperamentos" artísticos (aquático, aéreo, terrestre e ígneo) que se desdobram em múltiplos "complexos" (de Ofélia, de Atlas, de Prometeu, etc.).

Bachelard insiste em distinguir a imaginação enquanto simples registro



FA88 R1

O conhecimento científico é sempre a ... de uma ilusão." Ao dizer isso, Bachelard sintetiza sua concepção do conhecimento como um contínuo processo de retificação.

passivo de experiências, da imaginação que, aliada à vontade, é poder e criação. Esta "é um princípio de multiplicação dos atributos da intimidade das substâncias. Ela é também vontade de *mais ser*, não evasiva, mas pródiga, não contraditória, antes ébria de oposição. A imaginação é o ser que se diferencia para estar seguro de tornar-se". Essa concepção de imaginação material como atividade ("as imagens materiais — aquelas que fazemos da matéria — são eminentemente ativas) e como atividade essencialmente transformadora, movida pela "vontade de trabalho", está na base de críticas que Bachelard endereça a Freud e a Sartre. Em *A Terra e os Devaneios da Vontade* afirma: "A psicanálise, nascida em meio burguês, negligencia frequentemente o aspecto materialista da vontade humana. O trabalho sobre os objetos, contra a matéria, é uma espécie de psicanálise natural. Oferece oportunidades de cura rápida porque a matéria não~permite que nos enganemos a respeito de nossas próprias forças". A psicanálise, segundo Bachelard, peca na medida em que tenta geralmente "traduzir" as imagens materiais, não levando em conta a autonomia do simbolismo: "Sob a imagem a psicanálise procura a realidade: esquece a pesquisa inversa: sobre a realidade buscar a positividade da imagem".

Também em relação à concepção sartriana do imaginário. Bachelard assinala o que considera equívocos fundamentais: desconhecendo a peculiaridade da imaginação material e dinâmica, Sartre reduz toda a imaginação às características da imaginação formal. Marcado também pelo "vício da ocularidade". Sartre tenderia a traduzir em termos racionais as imagens que seriam, na verdade, originárias de outra fonte: do contato corpo-a-corpo com a matéria. Por isso é que imagens como o *pastoso* ou o *viscoso* podem simbolizar, para Sartre, a irracionalidade que suscita a *náusea*. Ao contrário, Bachelard reivindica a legitimidade e a irredutibilidade das imagens que a mão recolhe na matéria: "A mão ociosa e acariciadora que percorre linhas bem feitas, que inspeciona um trabalho já concluído, pode se encantar com uma geometria fácil. Ela conduz

à filosofia de um filósofo que vê o trabalhador trabalhar. No reino da estética essa visualização do trabalho acabado conduz naturalmente à supremacia da imaginação formal. Ao contrário, a mão

trabalhadora e imperiosa apreende a dinamogenia especial da realidade, ao trabalhar uma matéria que, ao mesmo tempo, resiste e cede como uma carne amante e rebelde".

CRONOLOGIA

1884 — Nasce Bachelard em Bar-sur-Aube, Champagne (França).

1914 — Tem início a Primeira Guerra Mundial.

1912 — Einstein recebe o Prêmio Nobel de Física.

1928 — Bachelard publica suas teses: *Essai sur la Connaissance Approché e Étude sur l'Évolution d'un Problème de Physique: la Propagation Thermique dans les Solides*.

1930 — Bachelard é convidado para lecionar na Faculdade de Dijon.

1934 — Publica *Le Nouvel Esprit Scientifique*.

1935 — Publica *L'Intuition de l'Instant*.

1936 — É editada *La Diалectique de la Durée*.

1937 — Publica *La Formation de l'Esprit Scientifique*.

1938 — *Publicação de La Psychanalyse du Feu*.

1940 — Edita Lautréamont. Torna-se professor na Sorbonne. Publica *La Philosophie du Non*.

1942 — Publica *L'Eau et les Rêves*.

1943 — Publica *L'Air et les Songes*.

1948 — Publica *La Terre et les Rêveries de la Volonté e La Terre et les Rêveries du*

Repos.

1949 — Publica *Le Rationalisme Appliqué*.

1951 — Publica *L'Activité Rationaliste de la Physique Contemporaine*.

1952 — Publica *Le Matérialisme Rationnel*.

1955 — Morre Einstein. Bachelard entra para a Academia das Ciências Morais e Políticas da França.

1961 — Bachelard é laureado com o Grande Prêmio Nacional de Letras. Publica *La Poétique de la Rêverie e La Flamme d'une Chandel-*

le. **1962** — Bachelard morre.

BIBLIOGRAFIA

LACROIX, CAGLILHEM. HYPOLITE. AMBACHER e outros: *Introducción a Bachelard*, Ediciones. Galdén. Buenos Aires. 1973.

CAGLILHEM. G.: *Études d'Histoire et de Philosophie des Sciences*. J. Vrin. Paris. 1968.

GINESTIER. P.: *Pour Connaître la Pensée de Bachelard*, Bordas, Paris. 1968.

QLILLET. P.: *Bachelard*, Éditions Seghers. Paris. 1964.

DAGOGNET. F.: *Gaston Bachelard*, Presses Universitaires de France. 1965.

HYPOLITE. J.: *Gaston Bachelard ou le Romantisme de l'Intelligence* in *Revue Philosophique*, janeiro-março 1954.

LALONDE. M.: *La Théorie de la Connaissance selon Gaston Bachelard*, Fides. Montreal-Paris. 1966.

DUFRENNE. M.: *Gaston Bachelard et la Poésie de l'Imagination* in *Les Études Philosophiques*, outubro 1963.

SOLRIAI. É.: *L'Esthétique de Gaston Bachelard*, in *Annales de l'Université de Paris*, 1963.

DURAND. G.: *Science Objective et Conscience Symbolique dans l'Oeuvre de Gaston Bachelard* in *Cahiers Internationaux du Symbolisme*, 1964.

LECOURT, D.: *L'Épistémologie Historique de Gaston Bachelard*, Librairie Philosophique J. Vrin, Paris, 1972.

A FILOSOFIA DO NÂO

FILOSOFIA DO NOVO ESPÍRITO
CIENTÍFICO

Tradução de Joaquim José Moura Ramos

Prefacio

PENSAMENTO FILOSÓFICO E ESPÍRITO CIENTÍFICO

A utilização dos sistemas filosóficos em domínios afastados da sua origem espiritual é sempre uma operação delicada, muitas vezes uma operação falaciosa. Assim transplantados, os sistemas filosóficos tornam-se estéreis ou enganadores; perdem a sua eficácia de coerência espiritual, eficácia tão sensível quando são revividos na sua originalidade real com afidelidade escrupulosa do historiador, e perde-se também a satisfação de pensar o que nunca será pensado duas vezes. Será pois necessário concluir que um sistema filosófico não deve ser utilizado para outros fins para além dos que ele se atribui. Dito isto, o maior erro contra o espírito filosófico seria precisamente o de não ter em conta esta finalidade íntima, esta finalidade espiritual que dá vida, força e clareza a um sistema filosófico. Em particular, se se pretende esclarecer os problemas da ciência através da reflexão metafísica, se se pretende misturar os teoremas e os filosofemos, surge imediatamente a necessidade de aplicar uma filosofia necessariamente finalista e fechada a um pensamento científico aberto. Corre-se o risco de não agradar a ninguém; nem aos cientistas, nem aos filósofos, nem aos historiadores.

Com efeito, os cientistas consideram inútil uma preparação metafísica; declaram aceitar, em primeiro lugar, as lições da experiência se trabalham nas ciências experimentais, ou os princípios da evidência racional se trabalham nas ciências matemáticas. Para eles, a hora da filosofia só chega depois do trabalho efetivo; concebem pois a filosofia das ciências como um resumo dos resultados gerais do pensamento científico, como uma coleção de fatos importantes. Dado que a ciência está sempre inacabada, a filosofia dos cientistas permanece sempre mais ou menos eclética, sempre aberta, sempre precária. Mesmo se os resultados positivos permanecerem, em alguns aspectos, deficientemente coordenados, estes resultados podem ser assim transmitidos, como estados do espírito científico, em detrimento da unidade que caracteriza o pensamento filosófico. Para o cientista, a filosofia das ciências está ainda no reino dos fatos.

Por seu lado os filósofos, justamente conscientes do poder de coordenação das funções espirituais, consideram suficiente uma meditação deste pensamento coordenado, sem se preocuparem muito com o pluralismo e a variedade dos fatos. Os filósofos podem divergir entre si acerca da razão desta coordenação, acerca dos princípios da hierarquia experimental. Alguns poderão levar suficientemente longe o empirismo para pensarem que a experiência objetiva normal basta para

explicar a coerência subjetiva. Mas não se é filósofo se não se tomar consciência, num determinado momento da reflexão, da coerência e da unidade do pensamento, se não se formularem as condições da síntese do saber. E é sempre em função desta unidade, desta coerência, desta síntese, que o filósofo coloca o problema geral do conhecimento. A ciência oferece-lhe então como que uma recolha particularmente rica de conhecimentos bem articulados. Por outras palavras, o filósofo pede apenas à ciência exemplos para provar a atividade harmoniosa das funções espirituais, mas pensa ter sem a ciência, antes da ciência, o poder de analisar esta atividade harmoniosa. Deste modo, os exemplos científicos são sempre evocados e nunca desenvolvidos. Acontece mesmo os exemplos científicos serem comentados de acordo com princípios que não são princípios científicos; suscitam metáforas, analogias, generalizações. É assim que, no discurso do filósofo, a Relatividade degenera muitas vezes em relativismo, a hipótese degenera em suposição, o axioma em verdade primeira. Por outras palavras, mantendo-se fora do espírito científico, o filósofo pensa que a filosofia das ciências pode limitar-se aos princípios das ciências, aos temas gerais, ou então, limitando-se estritamente aos princípios, o filósofo pensa que a filosofia das ciências tem por missão articular os princípios das ciências com os princípios de um pensamento puro, desinteressado dos problemas da aplicação efetiva. Para o filósofo, a filosofia da ciência nunca está totalmente no reino dos fatos.

Assim a filosofia das ciências fica muitas vezes acantonada nas duas extremidades do saber: no estudo, feito pelos filósofos, dos princípios muito gerais, e no estudo, realizado pelos cientistas, dos resultados particulares.

Enfraquece-se contra os dois obstáculos epistemológicos contrários que limitam todo o pensamento: o geral e o imediato. Ora valoriza o a priori, ora o a posteriori, abstraindo das transmutações de valores epistemológicos que o pensamento científico contemporâneo permanentemente opera entre o a priori e o a posteriori, entre os valores experimentais e os valores racionais.

II

Parece-nos, pois, claro que não dispomos de uma filosofia das ciências que nos mostre em que condições — simultaneamente subjetivas e objetivas — os princípios gerais conduzem a resultados particulares, a flutuações diversas; em que condições os resultados particulares sugerem generalizações que os completam, dialéticas que produzam novos princípios.

Se pudéssemos então traduzir filosoficamente o duplo movimento que atualmente anima o pensamento científico, aperceber-nos-íamos de que a alternância do a priori e do a posteriori é obrigatória, que o empirismo e o racionalismo estão ligados, no pensamento científico, por um estranho laço, tão forte como que une o prazer à dor. Com efeito, um deles triunfa dando razão ao outro: o empirismo precisa de ser compreendido; o racionalismo precisa de ser aplicado. Um empirismo sem leis claras, sem leis coordenadas, sem leis dedutivas não podem ser pen-

sado nem ensinado; um racionalismo sem provas palpáveis, sem aplicação à realidade imediata não pode convencer plenamente. O valor de uma lei empírica prova-sefazendo dela a base de um raciocínio. Legitima-se um raciocíniofazendo dele a base de uma experiência. A ciência, soma de provas e de experiências, soma de regras e de leis, soma de evidências e de fatos, tem pois necessidade de uma filosofia com dois pólos. Mais exatamente ela tem necessidade de um desenvolvimento dialético, porque cada noção se esclarece de uma forma complementar segundo dois pontos de vista filosóficos diferentes.

Compreender-nos-iam mal se vissem nisto um simples reconhecimento do dualismo. Pelo contrário, a polaridade epistemológica é para nós a prova de que cada uma das doutrinas filosóficas que esquematizamos pelos nomes de empirismo e racionalismo é o complemento efetivo da outra. Uma acaba a outra. Pensar cientificamente é colocar-se no campo epistemológico intermediário entre teoria e prática, entre matemática e experiência. Conhecer cientificamente uma lei natural, é conhecê-la simultaneamente como fenômeno e como número.

Aliás, como neste capítulo preliminar pretendemos definir tão claramente quanto possível a nossa posição e o nosso objetivo filosóficos, devemos acrescentar que em nossa opinião uma das duas direções metafísicas deve ser sobrevalorizada: a que vai do racionalismo à experiência. É através deste movimento epistemológico que tentaremos caracterizar a filosofia da ciência física contemporânea. Interpretaremos pois, no sentido de um racionalismo, a recente supremacia da Física matemática.

Este racionalismo aplicado, este racionalismo que retoma os ensinamentos fornecidos pela realidade para os traduzir em programa de realização, goza aliás, segundo pensamos, de um privilégio recente. Para este racionalismo prospetor, muito diferente por isso do racionalismo tradicional, a aplicação não é uma mutilação; a ação científica guiada pelo racionalismo matemático não é uma transigência aos princípios. A realização de um programa racional de experiência determina uma realidade experimental sem irracionalidade. Teremos ocasião de provar que o fenômeno ordenado é mais rico que o fenômeno natural. Basta-nos por agora ter afastado do espírito do leitor a idéia comum segundo a qual a realidade é uma quantidade inesgotável de irracionalidade. A ciência física contemporânea é uma construção racional: ela elimina a irracionalidade dos seus materiais de construção. O fenômeno realizado deve ser protegido contra toda a perturbação irracional. O racionalismo que nós defendemos fará assim face à polêmica que se apóia no irracionalismo insondável do fenômeno para afirmar uma realidade. Para o racionalismo científico, a aplicação não é uma derrota, um compromisso. Ele quer aplicar-se. Se se aplica mal, modifica-se. Não nega por isso os seus princípios, dialetiza-os. Finalmente, a filosofia da ciência física é talvez a única filosofia que se aplica determinando uma superação dos seus princípios. Em sumi ela é a única filosofia aberta. Qualquer outra filosofia coloca os seus princípios como intocáveis, as suas verdades primeiras como totais e acabadas. Qualquer outra filosofia se glorifica pelo seu caráter fechado.

III

Como pode então deixar de se ver que uma filosofia que pretenda ser verdadeiramente adequada ao pensamento científico em evolução constante deve encarar o efeito reativo dos conhecimentos científicos sobre a estrutura espiritual? E é assim que, desde o início das nossas reflexões sobre o papel de uma filosofia das ciências, enfrentamos com um problema que nos parece mal colocado tanto pelos cientistas como pelos filósofos. Trata-se do problema da estrutura e da evolução do espírito. Também aqui surge a mesma oposição: o cientista pensa partir de um espírito sem estrutura, sem conhecimento; o filósofo apresenta a maior parte das vezes um espírito constituído, dotado de todas as categorias indispensáveis para a compreensão do real.

Para o cientista, o conhecimento sai da ignorância tal como a luz sai das trevas. O cientista não vê que a ignorância é um tecido de erros positivos, tenazes, solidários. Não vê que as trevas espirituais têm uma estrutura e que, nestas condições, toda experiência objetiva correta deve implicar sempre a correção de um erro subjetivo. Mas não é fácil destruir os erros um a um. Eles são coordenados. O espírito científico só se pode construir destruindo o espírito não científico. Muitas vezes o cientista entrega-se a uma pedagogia fracionada enquanto o espírito científico deveria ter em vista uma reforma subjetiva total. Todo o progresso real no pensamento científico necessita de uma conversão. Os progressos do pensamento científico contemporâneo determinaram transformações nos próprios princípios do conhecimento.

Para o filósofo que, por profissão, encontra em si verdades primeiras, o objeto tomado em bloco não tem dificuldade em confirmar princípios gerais. As perturbações, as flutuações, as variações também não perturbam o filósofo. Ou ele as despreza como pormenores inúteis, ou as amontoa para se convencer da irracionalidade fundamental do dado. Em qualquer dos casos, o filósofo está preparado para desenvolver, a propósito da ciência, uma filosofia clara, rápida, fácil, mas que continua a ser uma filosofia de filósofo. Neste caso, basta uma verdade para sair da dúvida, da ignorância, do irracionalismo; ela é suficiente para iluminar uma alma. A sua evidência reflete-se em reflexos sem fim. Esta evidência é uma luz única: não tem espécies nem variedades. O espírito vive uma única evidência. Não tenta criar para si outras evidências. A identidade do espírito no eu penso é tão clara que a ciência desta consciência clara é imediatamente a consciência de uma ciência, a certeza de fundar uma filosofia do saber. A consciência da identidade do espírito nestes conhecimentos diversos dá-lhe, a ela e só a ela, a garantia de um método permanente, fundamental, definitivo. Perante um tal sucesso, como colocar a necessidade de modificar o espírito e de ir em busca de novos conhecimentos? Para o filósofo, as metodologias, tão diversas, tão móveis nas diferentes ciências, dependem apesar disso de um método inicial, a um método geral que deve dar forma a todo o saber, que deve tratar da mesma forma todos os objetos. Sendo assim, uma tese como a nossa que considera o conhecimento como uma evolução do espírito, que aceita variações, respeitantes à unidade e à perenidade do eu penso, deve perturbar o filósofo.

E no entanto é a essa conclusão que devemos chegar se quisermos definir a filosofia do conhecimento científico como uma filosofia aberta, como a consciência de um espírito que se funda trabalhando sobre o desconhecido, procurando no real aquilo que contradiz conhecimentos anteriores. Antes de mais, é preciso tomar consciência do fato de que a experiência nova diz não à experiência antiga; se isso não acontecer, não se trata, evidentemente, de uma experiência nova. Mas este não nunca é definitivo para um espírito que sabe dialetizar os seus princípios, constituir em si novas espécies de evidência, enriquecer o seu corpo de explicação sem dar nenhum privilégio àquilo que seria um corpo de explicação natural preparado para explicar tudo.

Este livro dará bastantes exemplos deste enriquecimento. Mas, para esclarecer bem o nosso ponto de vista, não vamos esperar e daremos, no domínio mais desfavorável à nossa tese, no próprio campo do empirismo, um exemplo desta transcendência experimental. Com efeito, pensamos que esta expressão não é exagerada para definir a ciência instrumentada como uma transcendência da ciência de observação natural. Existe rotura entre o conhecimento sensível e o conhecimento científico. Lemos a temperatura num termómetro; não a sentimos. Sem teoria nunca saberíamos se aquilo que vemos e aquilo que sentimos correspondem ao mesmo fenómeno. Ao longo de todo o nosso livro responderemos à objecção que impõe uma leitura necessariamente sensível do conhecimento científico, à objecção que pretende reduzir a experimentação a uma série de leituras de índice. De fato, a objetividade da verificação numa leitura de índice designa como objetivo o pensamento que se verifica. O realismo da função matemática substitui-se rapidamente à realidade da curva experimental.

Aliás, para o caso de não sermos compreendidos nesta tese que coloca já o instrumento como um além do órgão, reservamos uma série de argumentos pelos quais provaremos que a microfísica postula um objeto para além dos objetos usuais. Existe pois, pelo menos, uma rotura na objetividade e é por isso que temos razões para dizer que a experiência nas ciências físicas tem um além, uma transcendência, que ela não está fechada sobre si própria. Portanto o racionalismo que informa esta experiência deve aceitar uma abertura correlativa desta transcendência empírica. A filosofia criticista, de que sublinharemos a solidez, deve ser modificada em função desta abertura. Mais simplesmente, dado que os quadros do entendimento devem ser tornados flexíveis e alargados, a psicologia do espírito científico deve ser construída em novas bases. A cultura científica deve determinar modificações profundas do pensamento.

Mas o domínio da filosofia das ciências é tão difícil de delimitar, gostaríamos, neste ensaio, de pedir concessões a toda a gente.

Aos filósofos reclamaremos o direito de nos servirmos de elementos filosóficos desligados dos sistemas onde eles nasceram. A força filosófica de um sistema está por vezes concentrada numa função particular. Por que hesitar em pro-

por esta função particular ao pensamento científico que tanta necessidade tem de informação filosófica? Haverá por exemplo sacrilégio em tomar um aparelho epistemológico tão maravilhoso como a categoria kantiana e em demonstrar o interesse deste para a organização do pensamento científico? Se todos os sistemas são indevidamente penetrados por um ecletismo dos fins, parece no entanto que um ecletismo dos meios poderá ser admissível para uma filosofia das ciências que pretenda fazer face a todas as tarefas do pensamento científico, que pretenda dar conta dos diferentes tipos de teoria, que pretenda medir o alcance das suas aplicações, que pretenda, antes de mais, sublinhar os variadíssimos processos da descoberta, mesmo os mais arriscados. Pediremos também aos filósofos que acabem com a ambição de encontrar um ponto de vista único e fixo para ajuizar do conjunto de uma ciência tão vasta e tão evolutiva como é a Física. Para caracterizar a filosofia das ciências seremos então conduzidos a um pluralismo filosófico, o único capaz de informar os elementos tão diversos da experiência e da teoria, elementos estes tão diferentes no seu grau de maturidade filosófica. Definiremos a filosofia das ciências como uma filosofia dispersa, como uma filosofia distribuída. Inversamente, o pensamento científico surgir-nos-á como um método de dispersão bem ordenado, como um método de análise aprofundada, para os diversos filosofemos maciçamente agrupados nos sistemas filosóficos.

Aos cientistas, reclamaremos o direito de desviar por um instante a ciência do seu trabalho positivo, da sua vontade de objetividade, para descobrir o que permanece de subjetivo nos métodos mais severos. Começaremos por colocar aos cientistas questões de caráter aparentemente psicológico e, a pouco e pouco, provar-lhes-emos que toda a psicologia é solidária de postulados metafísicos. O espírito pode mudar de metafísica; o que não pode é passar sem a metafísica. Perguntaremos pois aos cientistas: como pensais, quais são as vossas tentativas, os vossos ensaios, os vossos erros? Quais são as motivações que vos levam a mudar de opinião? Por que razão vocês se exprimem tão sucintamente quando falam das condições psicológicas de uma nova investigação? Transmitem-nos sobretudo as vossas idéias vagas, as vossas contradições, as vossas idéias fixas, as vossas convicções não confirmadas. Dizem que sois realistas. Será certo que esta filosofia maciça, sem articulações, sem dualidade, sem hierarquia, corresponde à variedade do vosso pensamento, à liberdade das vossas hipóteses? Dizem-nos o que pensais, não ao sair do laboratório, mas sim nas horas em que deixais a vida comum para entrar na vida científica. Dai-nos não o vosso empirismo da tarde, mas sim o vosso vigoroso racionalismo da manhã, o a priori do vosso sonho matemático, o entusiasmo dos vossos projetos, as vossas intuições inflexíveis. Se pudéssemos assim alargar a nossa pesquisa psicológica, parece-nos quase evidente que o espírito científico surgiria também numa verdadeira dispersão psicológica e conseqüentemente numa verdadeira dispersão filosófica, dado que toda a raiz filosófica nasce num pensamento. Os diferentes problemas do pensamento científico deveriam pois receber diferentes coeficientes filosóficos. Em particular, o grau de realismo e de racionalismo não seria o mesmo para todas as noções. É pois ao nível de cada noção que, em nossa opinião, se coloca-

riam as tarefas precisas da filosofia das ciências. Cada hipótese, cada problema, cada experiência, cada equação reclamaria sua filosofia. Dever-se-ia criar uma filosofia do pormenor epistemológico, uma filosofia científica diferencial que contrabalançaria a filosofia integral dos filósofos. Esta filosofia diferencial estaria encarregada de analisar o devir de um pensamento. Em linhas gerais, o devir de um pensamento científico corresponderia a uma normalização, à transformação da forma realista em forma racionalista. Esta transformação nunca é total. Nem todas as noções estão no mesmo estágio das suas transformações metafísicas. Meditando filosoficamente sobre cada noção, ver-se-ia também mais claramente o caráter polêmico da definição adotada, tudo o que esta definição distingue, delimita, recusa. As condições dialéticas de uma definição científica diferente da definição usual surgiriam então mais claramente e compreender-se-ia, no pormenor das noções, aquilo a que chamaremos a filosofia do não.

V

Eis então o nosso plano:

Para ilustrar as observações precedentes, obscuras na sua generalidade, daremos já no primeiro capítulo um exemplo desta filosofia dispersa que é, segundo pensamos, a única filosofia capaz de analisar a prodigiosa complexidade do pensamento científico moderno.

Depois dos dois primeiros capítulos que desenvolvem um problema epistemológico preciso, estudaremos os esforços de abertura do pensamento científico em três domínios tão diferentes quanto possível.

Em primeiro lugar, ao nível de uma categoria fundamental: a substância, teremos ocasião de mostrar o esboço de um não-kantismo, quer dizer, de uma filosofia de inspiração kantiana que ultrapassa a teoria clássica. Utilizaremos assim uma noção filosófica que funcionou corretamente na ciência newtoniana e que, em nosso entender, é necessário abrir para traduzir a sua função correta na ciência química de amanhã. Neste capítulo encontraremos correlativamente argumentos para um não-realismo, para um não-materialismo, quer dizer, para uma abertura do realismo, do materialismo. A substância química será então representada como uma peça — uma simples peça — de um processo de distinção; o real será representado como um instante de uma realização bem conduzida. O não-realismo (que é um realismo) e o não-kantismo (que é um racionalismo) tratados simultaneamente a propósito da noção de substância surgirão, na sua oposição bem ordenada, como espiritualmente coordenados. Entre os dois pólos do realismo e do kantismo clássicos nascerá um campo epistemológico intermediário particularmente ativo. A filosofia do não surgirá pois não como uma atitude de recusa, toma como uma atitude de conciliação. De uma forma mais precisa, a noção de substância, tão duramente contraditória quando captada na sua informação realista por um lado e na sua informação kantiana por outro, será claramente transitiva na nova doutrina do não-substancialismo. A filosofia do não permitirá resumir, simultaneamente, toda a experiência e todo o pensamento da

determinação de uma substância. Uma vez a categoria aberta, ela será capaz de reunir todos os matizes da filosofia química contemporânea.

O segundo domínio a propósito do qual proporemos um alargamento da filosofia do pensamento científico será a intuição. Também neste caso daremos exemplos precisos. Mostraremos que a intuição natural não é mais do que uma intuição particular e que, associando-lhes as justas liberdades de síntese, se compreende melhor a hierarquia das ligações intuitivas. Mostraremos a atividade do pensamento científico na intuição trabalhada.

Finalmente, abordaremos o terceiro domínio: o domínio lógico. Só por si, ele exigiria uma obra inteira. Mas bastarão algumas poucas referências à atividade científica para mostrar que os quadros mais simples do entendimento não podem subsistir na sua inflexibilidade, se se pretender analisar os destinos novos da ciência. A razão ortodoxa pode ser dialetizada em todos os seus princípios através de paradoxos.

Depois deste esforço de alargamento aplicado a domínios tão diferentes como a categoria, a intuição, a lógica, voltaremos nas conclusões, para evitar qualquer equívoco, aos princípios de uma filosofia do não. Com efeito, é necessário relembrar repetidas vezes que a filosofia do não não é psicologicamente um negativismo e que ela não conduz, face à natureza, a um niilismo. Pelo contrário, ela procede, em nós e fora de nós, de uma atividade construtiva. Ela afirma que o espírito é, no seu trabalho, um fator de evolução. Pensar corretamente o real, é aproveitar as suas ambigüidades para modificar e alertar o pensamento. Dialetizar o pensamento é aumentar a garantia de criar cientificamente fenômenos completos, de regenerar todas as variáveis degeneradas ou suprimidas que a ciência, como o pensamento ingênuo, havia desprezado no seu primeiro estudo.

CAPITULO I

As diversas explicações metafísicas de um conceito científico

I

Antes de entrar verdadeiramente no nosso exame filosófico geral vamos, para ser mais claros, encetar toda a polêmica em torno de um exemplo preciso. Vamos estudar um conceito científico particular que, segundo pensamos, encerra uma perspectiva filosófica completa, isto é, pode ser interpretado sob os vários pontos de vista do animismo, do realismo, do positivismo, do racionalismo, do racionalismo complexo e do racionalismo dialético. Explicaremos precisamente o exemplo escolhido sob os dois últimos pontos de vista. O racionalismo complexo e o racionalismo dialético podem aliás ser mais brevemente reunidos sob a designação do ultra-racionalismo que já tivemos ocasião de esboçar.¹ Mostraremos que a evolução filosófica de um conhecimento científico particular é um movimento que atravessa todas estas doutrinas na ordem indicada.

É evidente que os conceitos científicos não atingiram todos o mesmo estágio de maturidade; muitos permanecem ainda implicados num realismo mais ou menos ingênuo; muitos são ainda definidos na orgulhosa modéstia do positivismo; o que faz com que, examinada nos seus elementos, a filosofia do espírito científico não possa ser uma filosofia homogênea. Se as discussões filosóficas acerca da ciência permanecem confusas, é porque se pretende dar uma resposta de conjunto, ao mesmo tempo que se está obnubilado por um comportamento particular. Diz-se que o cientista é realista fazendo a enumeração dos casos em que ele é *ainda* realista. Diz-se que é positivista escolhendo ciências que são *ainda* positivistas. Diz-se que o matemático é racionalista retendo os pensamentos em que ele *ainda* é kantiano.

Naturalmente, os *já* são tão infiéis à verdade filosófica como os *ainda*. Assim, os epistemólogos dizem que o físico é racionalista fazendo a enumeração dos casos em que *ele já* é racionalista, em que ele *deduz* certas experiências de leis anteriores; outros dizem que o sociólogo é positivista escolhendo alguns exemplos em que ele já é positivista, em que ele abstrai dos valores para se limitar aos fatos. Os filósofos aventureiros — um exemplo ocorrerá imediatamente ao espírito do amor — devem confessar-se da mesma maneira: para legitimar as suas doutrina ultra-racionalistas, eles dispõem apenas de casos raros em que a ciência sob as suas formas mais recentes e portanto menos confirmadas, *já* é dialética. . .

¹ Cf. Artigo, *Inquisitions*, I, junho de 1936. (N. do A.)

Deste modo, os próprios ultra-racionalistas devem reconhecer que a maior parte do pensamento científico permanece em estádios de evolução filosoficamente primitivos; devem preparar-se para ser vítimas de uma polêmica esmagadora. Tudo está contra eles: a vida comum, o senso comum, o conhecimento imediato, a técnica industrial e também ciências inteiras, ciências incontestáveis como a biologia em que o racionalismo ainda não penetra — se bem que certos temas das ciências biológicas pudessem receber um desenvolvimento rápido desde que a causalidade formal, tão desprezada, tão levianamente rejeitada pelos realistas, pudesse ser estudada num espírito filosófico novo.

Perante tantas provas dadas pelos realistas e pelos positivistas, o ultra-racionalismo é facilmente abalado. Mas após se ter curvado assim, pode passar à contra-ofensiva: a pluralidade das explicações filosóficas da ciência é um fato, e uma ciência realista não deve levantar problemas metafísicos. A evolução das diversas epistemologias é um outro fato: o energetismo mudou totalmente de caráter no início deste século. Qualquer que seja o problema particular, o sentido da evolução epistemológica é claro e constante: a evolução de um conhecimento particular caminha no sentido de uma coerência racional. A partir do momento em que se conhecem duas propriedades de um objeto, tenta-se constantemente relacioná-las. Um conhecimento mais profundo é sempre acompanhado de uma abundância de razões coordenadas. Por muito perto do realismo que se permaneça, a menor ordenação introduz fatores racionais; quando se avança no pensamento científico, aumenta o papel das teorias. Para descobrir os aspectos desconhecidos do real pela ação enérgica da ciência, só as teorias são prospectivas.

Pode-se discutir muito acerca do progresso moral, do progresso social, do progresso poético, do progresso da felicidade; existe no entanto um progresso que é indiscutível; o progresso científico, considerado como hierarquia de conhecimentos, no seu aspecto especificamente intelectual. Vamos, pois, tomar para eixo do nosso estudo filosófico o sentido deste progresso, e se, sobre a abscissa da sua evolução, colocarmos regularmente os sistemas filosóficos numa ordem idêntica para todos os conceitos, ordem essa que vai do animismo ao ultra-racionalismo passando pelo realismo, pelo positivismo e pelo racionalismo simples, teremos o direito de falar de um progresso filosófico dos conceitos científicos.

Insistamos um pouco neste conceito de *progresso filosófico*. É um conceito que tem pouco significado em filosofia pura. Não caberia na cabeça de nenhum filósofo dizer que Leibniz estava adiantado em relação a Descartes, Kant adiantado em relação a Platão. Mas o sentido da evolução filosófica dos conceitos científicos é tão claro que se torna necessário concluir que o conhecimento científico ordena a própria filosofia. O pensamento científico fornece, pois, um princípio para a classificação das filosofias e para o estudo do progresso da razão.

II

É sobre o conceito científico de *massa* que pretendemos fazer a nossa demonstração da maturação filosófica do pensamento científico. Já nos servimos

deste conceito nos nossos livros sobre *O Valor Indutivo da Relatividade* e *A Formação do Espírito Científico* para mostrar a *conceitualização ativa*, contemporânea da mudança de definição de um conceito. Mas não tivemos nessa altura a ocasião de esboçar toda a perspectiva da conceitualização. Dado que o conceito de massa, já integrado no racionalismo complexo da Relatividade, encontrou recentemente na mecânica de Dirac uma dialética clara e curiosa, ele afigura-se-nos com uma perspectiva filosófica completa. Eis, pois, os cinco níveis sobre os quais se estabelecem filosofias científicas diferentes e, evidentemente, ordenadas, progressivas.

III

Sob a sua primeira forma, a noção de massa corresponde a uma apreciação quantitativa grosseira e como que ávida da realidade. Aprecia-se uma massa nela vista. Para uma criança ávida, o fruto maior é o melhor, aquele que fala mais claramente ao seu desejo, aquele que é o objeto substancial do desejo. A noção de massa concretiza o próprio desejo de comer.

A primeira contradição é então, como sempre, o primeiro conhecimento. Este adquire-se na contradição entre o grande e o pesado. Uma casca vazia contradiz a avidez. Desta decepção nasce um acontecimento valorizado que o contador de fábulas apresentará como símbolo da experiência adquirida pelos "velhos". Quando se tem um objeto na palma da mão, começa-se a compreender que o maior não é necessariamente o mais rico. Uma perspectiva de *intensidades* vem rapidamente aprofundar as primeiras visões da quantidade. Logo em seguida a noção de massa interioriza-se. Ela torna-se sinônimo de uma riqueza profunda, de uma riqueza íntima, de uma concentração dos valores. Torna-se então objeto de curiosas valorizações a que os mais diversos devaneios animistas dão livre expansão. Neste estádio, a noção de massa é um conceito-obstáculo. Este conceito bloqueia o conhecimento; não o resume.

Criticar-nos-ão talvez por começarmos o nosso estudo por uma fase demasiado elementar por parodiarmos o conhecimento científico e postularmos assim dificuldades que em nada estorvam um espírito refletido. Abandonaremos de boa vontade este nível de análise, mas com a condição de que fique bem assente que nenhuma convicção se virá reconfortar a este lar primitivo, e que se evitará qualquer emprego metafórico da noção de massa em ciências em que exista o perigo de se reencontrar a sedução primitiva. Não é por exemplo surpreendente que alguns psicólogos falem da massa ou da carga de atividade como se se tratasse de um conceito claro? É evidente que eles sabem muito bem a confusão que esta carga encerra. Eles próprios dizem que se trata de uma simples analogia. Mas precisamente esta analogia psicológica refere-se ao conceito animista de massa. Ela reforma pois o conceito-obstáculo através de uma utilização falsamente clara. Eis imediatamente uma prova: quando um psicólogo fala de carga de afetividade, trata-se sempre de uma massa mais ou menos intensa. Seria ridículo falar de uma *pequenamassa*, de uma *pequena carga* de afetividade. Na realidade, nunca se fala

nestes termos. Perante um doente insensível, inerte, indiferente, o psiquiatra dirá que este doente sofre de uma afetividade reduzida. Neste caso, o psiquiatra abandona sub-repticiamente o seu conceito de massa afetiva, de carga afetiva. Só é *carga* aquilo que sobrecarrega. O conceito emprega-se mais para o grande do que para o pequeno. Estranha medida que apenas mede aquilo que cresce !

Do ponto de vista dinâmico, o conceito animista de massa é tão nebuloso como do ponto de vista estático. Para o *homofaber* a massa é sempre uma maça. A maça é um instrumento da vontade de poder; o que quer portanto dizer que a sua função não é facilmente analisada. Correlativamente, o senso comum despreza a massa das coisas miúdas, das coisas "insignificantes". Em resumo, a massa só é uma *quantidade* se for suficientemente grande. Primitivamente, ela não é portanto um conceito de aplicação geral como seria um conceito elaborado numa filosofia racionalista.

Se se desenvolvessem mais estas considerações, no sentido de uma psicanálise do conhecimento objetivo, examinando sistematicamente as primitivas utilizações da noção de massa, compreender-se-ia melhor como o espírito pré-científico definiu o conceito de corpos imponderáveis, negando rápido demais a generalidade da lei da gravidade. Teríamos nisto um exemplo de uma dialética prematura, mal instruída, que opera sobre as coisas em vez de operar sobre axiomas. Daqui extraímos um argumento para situar a filosofia dialética para além do racionalismo, como uma flexibilização do racionalismo. A utilização de uma dialética ao nível do realismo é sempre incerta e provisória.

Diga-se o que se disser desta digressão metafísica, dissemos o suficiente para denunciar formas conceituais imprecisas como a idéia de massa sob a forma primitiva. Um espírito que aceite um conceito desta natureza não pode aceder à cultura científica. Uma declaração explícita de analogia dificilmente corrige o perigo deste emprego. O animismo não tarda a transbordar a definição e a reintegrar no espírito certezas especiais. Existe aliás um sintoma muito curioso sobre o qual nunca é demais refletir: é a rapidez com a qual um conceito animista é compreendido. Bastam poucas palavras para ensinar o que é uma *carga* de afetividade. Para nós, isto constitui um mau sinal. No que se refere ao conhecimento teórico do real, isto é, no que se refere a um conhecimento que ultrapasse o alcance de uma simples descrição — deixando também de lado a aritmética e a geometria —, tudo o que é fácil de ensinar é inexato. Teremos ocasião de voltar a este paradoxo pedagógico. Por agora queríamos apenas mostrar a incorreção total da primeira noção de massa. Pensamos que existe sempre um erro a corrigir a propósito de qualquer noção científica. Antes de se comprometer num conhecimento objetivo qualquer, o espírito deve ser psicanalisado não só na generalidade como ao nível de todas as noções particulares. Como uma noção científica raramente é psicanalisada em todas as suas utilizações, sendo sempre de temer que exista contaminação de uma utilização por outra, torna-se sempre *neCtçmgrf* para todos os conceitos científicos, indicar os significados não psicanali[^]idos. No capítulo seguinte voltaremos a este pluralismo de significados associalos a um mesmo conceito. Nele encontraremos um argumento para a filosofia científica dispersa que defendemos nesta obra.

IV

O segundo nível sobre que se pode estudar a noção de massa corresponde a um emprego cautelosamente empírico, a uma determinação objetiva precisa. O conceito está então ligado à utilização da balança. Beneficia-se imediatamente da objetividade instrumental. Notemos no entanto que se pode evocar um longo período em que o *instrumento precede a sua teoria*. O mesmo não acontece atualmente, nos domínios verdadeiramente ativos da ciência, em que a teoria precede o instrumento, de forma que o instrumento de física é uma teoria realizada, concretizada, de essência racional. No que diz respeito à antiga conceitualização da massa, é evidente que a balança é utilizada antes que se conheça a teoria da alavanca. Então, o conceito de massa apresenta-se diretamente, como que sem pensamento, como o substituto de uma experiência primeira que é decidida e clara, simples e infalível. Notemos aliás que, mesmo nos casos em que o conceito funciona "em composição", ele não é pensado em composição: assim, no caso da balança romana em que a comparação dos pesos se faz por intermédio de uma função composta do peso e do braço da alavanca, esta composição não é efetivamente pensada por quem a utiliza. Por outras palavras, cria-se uma *conduta da balança*, tão simples como a *conduta do cabaz* estudada por Pierre Janet para caracterizar uma das primeiras formas da inteligência humana. Esta conduta da balança atravessa gerações, transmite-se na sua simplicidade, como uma experiência fundamental. Ela não é mais do que um caso particular da utilização simples de uma máquina complicada, de que encontramos naturalmente inúmeros exemplos cada vez mais surpreendentes no nosso tempo em que a máquina mais complicada é governada *simplesmente*, com um conjunto de *conceitos empíricos* racionalmente mal concebidos e mal articulados, mas reunidos de uma forma pragmaticamente segura.

A um tal conceito simples e positivo, a uma tal utilização simples e positiva de um instrumento (mesmo que seja teoricamente complicado) corresponde um pensamento empírico, sólido, claro, positivo, imóvel. É fácil imaginar que esta experiência constitua uma referência necessária e suficiente para legitimar qualquer teoria. Pesar é pensar. Pensar é pesar. E os filósofos repetem infatigavelmente o aforismo de Lord Kelvin que tinha a pretensão de não ir além da física da balança, nem da aritmética do escudo. Um pensamento empírico associado a uma experiência tão peremptória, tão simples, recebe então o nome de **pensamento realista**.

Mesmo numa ciência muito avançada, as *condutas realistas* subsistem. Mesmo numa prática inteiramente comprometida com uma teoria se manifestam retornos a condutas realistas. Estas condutas realistas reinstalam-se porque o **teórico racionalista** tem necessidade de ser compreendido por simples **experimenteros**, porque ele quer falar mais depressa regressando conseqüentemente às origens **animistas** da linguagem, porque ele não teme o perigo de pensar **simplificando**, porque na sua vida comum ele é efetivamente realista. De forma - **que os valores racionais** são tardios, efêmeros, raros — precários como todos os

valores elevados, diria o Sr. Dupréel. Também no reino do espírito o joio estraga o trigo, o realismo leva a melhor sobre o racionalismo. Mas o epistemólogo que estuda os fermentos do pensamento científico deve detectar permanentemente o significado dinâmico da descoberta. Insistamos pois agora sobre o aspecto *racional* que assume o conceito de massa.

V

Este terceiro aspecto ganha toda a sua clareza no fim do século XVII quando nasce, com Newton, a mecânica racional. É a época da *solidariedade nocional* (*notionnelle*). À utilização simples e absoluta de uma noção segue-se a utilização correlativa das noções. A noção de massa define-se então num *corpo de noções* e já não apenas como um elemento primitivo de uma experiência imediata e direta. Com Newton a massa será definida como o quociente da força pela aceleração. Força, aceleração, massa, estabelecem-se correlativamente numa relação claramente racional dado que esta relação é perfeitamente analisada pelas leis racionais da aritmética.

Do ponto de vista realista, as três noções são o mais diversas possível. Reunilas numa mesma fórmula pareceria um procedimento mais ou menos artificial, que em nenhuma ocasião poderia receber o qualificativo de realista. Com efeito, por que razão concederíamos nós ao realista o direito a uma espécie de ecletismo da função realista? Por que razão não o haveríamos de obrigar a responder com precisão à seguinte pergunta: "Qual de entre as noções de força, de massa, de aceleração, é *real*?" E se, como é hábito, ele responder: "Tudo é real", aceitaríamos nós este método de discussão que, por meio de um princípio vago, apaga todas as diferenças filosóficas, todas as questões precisas?

Em nossa opinião, a partir do momento em que se definiram em correlação as três noções de força, de massa, de aceleração, realizou-se imediatamente um afastamento em relação aos princípios fundamentais do realismo, dado que qualquer destas três noções pode ser apreciada através de substituições que introduzem ordens realísticas diferentes. Aliás, a partir da existência da correlação, poder-se-á *deduzir* uma das noções, seja ela qual for, a partir das outras duas.

Em particular, a noção de massa, tão claramente realista sob a sua forma primeira, é de certo modo tornada sutil quando se passa, com a mecânica de Newton, do seu aspecto estático ao seu aspecto dinâmico. Antes de Newton, estudava-se a massa do seu *ser*, como quantidade de matéria. Depois de Newton, ela é estudada num *devir* dos fenômenos, como coeficiente de devir. Podemos, aliás, fazer uma observação curiosa: é a necessidade de compreender o devir que racionaliza o realismo do ser. Por outras palavras, é no sentido da *complicação filosófica* que se desenvolvem verdadeiramente os valores racionalistas. Desde a sua primeira formulação que o racionalismo deixa antever o ultra-racionalismo. A razão não é de forma alguma uma faculdade de simplificação. É uma faculdade que se esclarece enriquecendo-se. Desenvolve-se no sentido de uma complexidade crescente, como mostraremos mais claramente quando chegarmos aos estádios epistemológicos seguintes da noção de massa.

Em todo o caso, para interpretar no sentido realista a correlação das três noções de força, massa e aceleração, é necessário passar do realismo das coisas ao realismo das leis. Por outras palavras, já é necessário admitir duas ordens de realidade. Não deixaremos, aliás, o realismo habituar-se a esta cômoda divisão. Ser-lhe-á necessário responder às nossas permanentes objeções *realizando* tipos de leis cada vez mais variados. A bela simplicidade do realismo apagar-se-á rapidamente; o realismo será vasculhado por todos os lados, em todas as suas noções, sem nunca poder dar conta, utilizando os seus próprios princípios, da hierarquia dos níveis. Por que razão não se designam então os níveis do real e a sua hierarquia em função dos próprios princípios que dividem e hierarquizam, isto é, em função dos princípios racionais?

Mas esta observação epistemológica deve ser acentuada. É preciso vermos que, uma vez estabelecida a relação fundamental da dinâmica, a mecânica se torna toda ela verdadeiramente racional. Uma matemática especial associasse à experiência e racionaliza-a; a mecânica racional situa-se num valor apodítico; permite deduções formais; abre-se sobre um campo de abstração indefinido; exprime-se nas mais diversas equações simbólicas. Com Lagrange, com Poisson, com Hamilton introduzem-se "formas mecânicas" cada vez mais gerais em que a massa não é mais do que um instante da construção racional. Face ao fenómeno mecânico, a mecânica racional está exatamente na mesma relação que a geometria pura relativamente à descrição fenomenal. A mecânica racional conquista rapidamente todas as funções de um *a priori* kantiano. A mecânica racional de Newton é uma doutrina científica já dotada de um carácter filosófico kantiano. A metafísica de Kant instruiu-se na mecânica de Newton. Reciprocamente, pode explicar-se a mecânica newtoniana como uma informação racionalista. Ela satisfaz o espírito independentemente das verificações da experiência. Se a experiência viesse desmenti-la, suscitar-lhe correções, tornar-se-ia necessário uma modificação dos princípios espirituais. Um racionalismo alargado não se pode satisfazer com uma retificação parcial. Tudo aquilo que retifica a razão reorganiza-a. Mostremos, pois, como o caleidoscópio das múltiplas filosofias reorganizou o sistema das "luzes naturais".

VI

O racionalismo newtoniano dirigiu toda a Física matemática do século XIX. Os elementos que ele escolheu como fundamentais: espaço absoluto, tempo absoluto, massa absoluta, permanecem, em todas as construções, elementos simples e separados, sempre reconhecíveis. Faz-se deles a base dos sistemas de medida, como o sistema CGS, que servem para medir tudo. Estes elementos correspondem àquilo a que se poderia chamar *átomos nocionais* (*notionnels*): não teria significado colocar a respeito deles uma questão analítica. Eles são os *a priori* da filosofia métrica. Tudo o que se mede, deve e pode depois apoiar-se nestas bases métricas.

Mas eis que, com a era da Relatividade, surge uma época em que o raciona-

lismo, essencialmente fechado nas concepções newtonianas e kantianas, vai *abrir-se*. Vejamos como se realiza esta *abertura* a propósito da noção de massa que retém presentemente a nossa atenção.

A *abertura* realiza-se, por assim dizer, no interior da noção. Constatase que a noção de massa tem uma estrutura funcional *interna*, ao passo que até então todas as funções da noção de massa eram de certo modo *externas* dado que só se encontravam em *composição* com outras noções simples. A noção de massa que caracterizamos como um *átomo nocional* pode pois ser objeto de análise. Pela primeira vez um átomo nocional pode decompor-se; chega-se pois ao seguinte paradoxo metafísico: o elemento é complexo. Correlativamente apercebemo-nos de que a noção de massa só é simples em primeira aproximação. Com efeito, a Relatividade descobre que a massa, outrora definida como independente da velocidade, como absoluta no tempo e no espaço, como base de um sistema de unidades absolutas, é uma função complicada da velocidade. A massa de um objeto é pois relativa ao deslocamento desse objeto. Pensar-se-á em vão poder definir uma massa em repouso, que constituiria uma característica própria desse objeto. O repouso absoluto não tem significado. Também é falha de significado a noção de *massa absoluta*. É impossível escapar à Relatividade, tanto no que se refere à massa como no que se refere às determinações do espaço-tempo.

Esta complicação interna da noção de massa é acompanhada de complicações sensíveis na utilização externa: a massa não se comporta da mesma maneira relativamente à aceleração tangencial e relativamente à aceleração normal. É pois impossível defini-la de uma forma tão simples como o fazia a dinâmica newtoniana. Mais uma complicação nocional: na física relativista, a massa já não é heterogênea à energia.

Em suma, a noção simples dá lugar a uma noção complexa, sem declinar aliás o seu papel de elemento. A massa permanece uma noção de base e esta noção de base é complexa. Apenas em certos casos a noção complexa se pode simplificar. Simplifica-se na aplicação pelo abandono de determinadas sutilezas, pela eliminação, de determinadas variações delicadas. Mas fora do problema da aplicação, e conseqüentemente ao nível das construções racionais *a priori*, o número das funções internas da noção multiplica-se. O que equívale a dizer que numa noção particular, numa noção elementar, o racionalismo se multiplica, se segmenta, se pluraliza. O elemento sobre o qual a razão trabalha será mais ou menos complexo de acordo com o grau de aproximação. O racionalismo tradicional é profundamente abalado por esta utilização múltipla das noções elementares. Surgem *corpos de aproximação*, *corpos de explicação*, *corpos de racionalização*, sendo estas três expressões congêneres. Estes corpos são tomados no mesmo sentido de um *corpus* que fixa a organização de um direito particular. Ao multiplicar-se, o racionalismo torna-se condicional. É tocado pela subjetividade: uma organização é racional relativamente a um corpo de noções. Não existe razão absoluta. O racionalismo é funcional. É diverso e vivo.

Retomemos então a nossa polêmica com o realista. Confessar-se-á ele vencido? Ser-lhe-á sempre permitido ampliar a sua definição do real? Há pouco, leva-

do pela polêmica, ele admitia, acima de um realismo das coisas e dos fatos, um realismo das leis. Ele vai agora seriar este realismo das leis: distinguira uma realidade da lei geral e simples e uma realidade da lei mais complicada; entregar-se-á a um realismo dos graus de aproximação, a um realismo das ordens de grandeza. Mas, à medida que esta hierarquia se estende, quem não vê que ela infringe a função filosófica essencial do realismo para qual o *dado* deve ser um dado sem privilégio? Com efeito, a função mais evidente de um *dado*, é precisamente a recusa de qualquer privilégio.

Mas na realidade, o realista que assim hierarquiza a realidade científica *realiza os seus próprios fracassos*. Não foi, com efeito, sob a inspiração do realismo que a ciência captou a estrutura interna das suas noções de base. Só existe um meio de fazer avançar a ciência; é o de atacar a ciência já constituída, ou seja, mudar a sua constituição. O realista está mal situado para isto, pois parece que o realismo é uma filosofia onde se tem sempre razão. O realismo é uma filosofia que assimila tudo, ou que, pelo menos, absorve tudo. Só se *constitui* porque se pensa sempre constituído. *A fortiori*, ele nunca muda de constituição. O realismo é uma filosofia que nunca se compromete, ao passo que o racionalismo se compromete sempre e arrisca totalmente em cada experiência. Mas, também neste caso, o sucesso está ao lado do maior risco. Com efeito, toda a hierarquia que vemos estabelecer-se nas noções é obra do esforço de reorganização teórico levado a cabo pelo pensamento científico. A hierarquia das noções apresenta-se como uma extensão progressiva do domínio da racionalidade, ou melhor, como a constituição ordenada de diferentes domínios de racionalidade, sendo cada um destes domínios de racionalidade especificado por funções adjuntas. Nenhuma destas extensões é o resultado de um estudo realista do fenômeno. Têm todas o caráter numenal. Apresentam-se todas inicialmente como númenos à procura do seu fenômeno. A razão é pois uma atividade autônoma que tende a completar-se.

VII

Mas o racionalismo contemporâneo não se enriquece apenas por uma multiplicação íntima, por uma complicação das noções de base; anima-se também numa dialética de certo modo externa que o realismo é impotente para descrever e, naturalmente, mais impotente ainda para inventar. O conceito de massa pode, também neste caso, fornecer-nos um exemplo luminoso. Vamos indicar o aspecto filosófico novo sob o qual se apresenta a massa na mecânica de Dirac. Teremos então um exemplo preciso daquilo a que propomos chamar um elemento do ultra-racionalismo dialético, que representa o quinto nível da filosofia dispersa.

A mecânica de Dirac é, como se sabe, uma parte de uma concepção mais geral, e mais totalitária possível do fenômeno da *propagação*. Se se perguntasse já em seguida: "Da propagação de quê?", estaríamos perante a necessidade do realismo ingênuo e urgente, que pretende sempre colocar o objeto antes dos seus fenômenos. De fato, na organização matemática do saber, é necessário preparar o domínio de definição antes de definir, exatamente da mesma maneira que, na

prática do laboratório, é preciso preparar o fenômeno para o produzir. O pensamento científico contemporâneo começa, pois, por colocar entre parêntesis a realidade. E sob uma forma um pouco paradoxal, mas que nos parece sugestiva, pode dizer-se que a mecânica de Dirac examina em primeiro lugar a propagação dos "parêntesis" num espaço de configuração. É a forma de propagação que definirá em seguida aquilo que se propaga. A mecânica de Dirac é, pois, de saída, *desrealizada*. Veremos como, no fim do seu desenvolvimento, ela procurará a sua realização, ou melhor, as suas realizações.

Dirac começa por *pluralizar* as equações de propagação. Desde que não se suponha que é um *objeto* que se desloca e que, fiel às intuições ingênuas do realismo, arrasta consigo todos os seus caracteres, é-se levado a considerar tantas funções de propagação quantos os fenômenos que se propagam. Pauli já havia compreendido que, dado que o elétron era capaz de dois *spins*, eram necessárias pelo menos duas funções para estudar a propagação destes dois caracteres produtores de fenômenos. Dirac levou mais longe o pluralismo da propagação. Empeñhou-se em nada perder da funcionalidade dos elementos mecânicos, em defender de qualquer degenerescência as diversas variáveis. Chegados a este ponto, é o cálculo que opera. As matrizes solidarizam dialeticamente os fenômenos propagados dando a cada um o que lhes cabe, fixando exatamente a sua fase relativa. Em vez da *melodia* matemática que outrora acompanhava o trabalho do físico, é toda uma *harmonia* que romanceia matematicamente a propagação. Mais exatamente, é um quarteto que o matemático deve dirigir, na mecânica de Dirac, para combinar as quatro funções associadas a qualquer propagação.

Mas dado que num livro de filosofia não podemos dar mais do que uma idéia vaga do "idealismo" da mecânica de Dirac, passemos imediatamente aos resultados e ocupemo-nos apenas da noção de massa.

O cálculo fornece-nos esta noção juntamente com outras, com os momentos magnéticos e elétricos, com os *spins*, respeitando até ao fim o sincretismo fundamental tão característico de um racionalismo completo. Mas eis a surpresa, eis a descoberta: no final do cálculo, a noção de massa é-nos fornecida estranhamente dialetizada. Nós tínhamos apenas necessidade de uma massa; o cálculo dá-nos duas, duas massas para um só objeto.² Uma destas massas resume perfeitamente tudo o que se sabia da massa nas quatro filosofias precedentes: realismo ingênuo, empirismo claro, racionalismo newtoniano, racionalismo completo einsteiniano. Mas a outra massa, dialética da primeira, é uma *massa negativa*. Trata-se de **um** conceito inteiramente inadmissível nas quatro filosofias antecedentes. **Por** conseguinte, uma metade da mecânica de Dirac reencontra e continua a **mecânica** clássica e a mecânica relativista; a outra metade diverge numa noção **fundamental**; dá origem a algo de diferente: suscita uma dialética externa, uma dialética que nunca teria sido encontrada meditando sobre a essência do conceito de massa, aprofundando a noção newtoniana e relativista de massa.

Qual vai ser a atitude do novo espírito científico perante um tal conceito?

Mas, antes de mais, qual teria sido a atitude de um cientista da época precedente, ao nível da Física do século XIX?

Sobre esta última atitude não nos parece haver dúvidas. Para o cientista do século XIX, o conceito de uma massa negativa teria sido um conceito monstruoso. Teria sido, para a teoria que o produziu, um erro fundamental. E isto por mais que se dissesse haver todos os direitos de expressão numa filosofia do *como se*. Existiam, apesar de tudo, limites à liberdade de expressão e a filosofia do *como se* nunca teria conseguido interpretar uma *quantidade negativa como se ela fosse uma massa*.

É então que entra em cena a filosofia dialética do "por que não?" que é característica do novo espírito científico. Por que razão a massa não havia de ser negativa? Que modificação teórica essencial poderia legitimar uma massa negativa? Em que perspectiva de experiências se poderia descobrir uma *massa negativa*? Qual o carácter que, na sua propagação, se revelaria como uma massa negativa? Em suma, a teoria insiste, não hesita, a preço de algumas modificações de base, em procurar as realizações de um conceito inteiramente novo, sem raiz na realidade comum.

Deste modo a *realização* leva a melhor sobre a realidade. Esta primazia da realização desclassifica a realidade. Um físico só conhece verdadeiramente uma realidade quando a realizou, quando deste modo é senhor do eterno recomeço das coisas e quando constitui nele um retorno eterno da razão. Aliás, o ideal da realização é exigente: a teoria que realiza parcialmente deve realizar *totalmente*. Ela não pode ter razão apenas de uma forma fragmentária. A teoria é a verdade matemática que ainda não encontrou a sua realização completa. O cientista deve procurar esta realização completa. É preciso forçar a natureza a ir tão longe quanto o nosso espírito.

VIII

No termo do nosso esforço para expor, acerca de um conceito único, um exemplo de filosofia dispersa, vamos encontrar uma objeção. Poderíamos ter evitado esta objeção se tivéssemos reconhecido para nós o legítimo direito de utilizar conceitos diferentes para ilustrar os diferentes estádios da filosofia dispersa. Mas vejamos a objeção que vem ao espírito do leitor. Objetar-nos-ão que o conceito de massa negativa não encontrou ainda a sua interpretação experimental e que, conseqüentemente, o nosso exemplo de racionalização dialética permanece vago; que o conceito de massa negativa levanta, quando muito, um problema. Mas é surpreendente que uma tal questão se possa levantar. Esta possibilidade sublinha o valor da interrogação da Física matemática. Insistamos, aliás, no carácter muito especial deste problema. É um problema teoricamente *preciso*, respeitante a um fenómeno *totalmente desconhecido*. Este *desconhecido preciso* é precisamente o inverso do *irracional vago*, ao qual o realismo freqüentemente atribui um peso, uma função, uma realidade. Um tal tipo de questão é inconcebível numa filosofia realista, numa filosofia empírica, numa filosofia positivista. Só pode ser interpre-

tada por um racionalismo aberto. Quando formulada com toda a sua construção matemática antecedente, ela é precisamente uma *abertura*.

A nossa tese perderia naturalmente muito da sua força se não nos pudessemos apoiar noutros exemplos em que a interpretação de uma noção fundamental dialetizada fosse efetivamente realizada. É o caso da *energia negativa*. O conceito de energia negativa apresenta-se, na mecânica de Dirac, exatamente da mesma forma que o conceito de massa negativa. A propósito dele poderíamos retomar ponto por ponto todas as críticas precedentes; poderíamos afirmar que um tal conceito teria parecido monstruoso à ciência do século XIX e que a sua aparição numa teoria teria sido interpretada como um erro capital que viciaria inteiramente a construção teórica. No entanto, Dirac não fez dele uma objeção ao seu sistema. Pelo contrário, dado que as suas equações de propagação conduziram ao conceito de energia negativa, Dirac atribuiu para si a tarefa de encontrar uma interpretação fenomenal deste conceito. A sua interpretação engenhosa surgiu inicialmente como uma pura construção do espírito. Mas a descoberta experimental do elétron positivo realizada por Blackett e Occhialini veio logo dar uma confirmação inesperada às idéias de Dirac. Na realidade, não foi o conceito de energia negativa que levou a procurar o elétron positivo. Aconteceu, como é freqüente, uma síntese acidental da descoberta teórica e da descoberta experimental, mas, mesmo assim, já estava pronto o leito em que o fenômeno novo se veio estender, justamente à sua medida. Havia uma predição teórica que esperava pelo fato. Podemos, pois, dizer em certo sentido, segundo a construção diraciana, que a dialética da noção de energia encontrou a sua dupla realização.

IX

Voltemos agora à massa negativa. Qual o fenômeno que corresponderia ao conceito de massa negativa preparado pela mecânica de Dirac? Dado que não sabemos responder à pergunta como matemático, acumulemos as interrogações vagas, as interrogações filosóficas que nos vêm ao espírito.

Será a massa negativa o caráter que se deveria encontrar no processo de desmaterialização, ao passo que a massa positiva estaria ligada à matéria resultante de uma materialização? Por outras palavras, estarão os processos de criação e destruição materiais — tão recentes para o espírito científico ! — em relação com as dialéticas profundas dos conceitos de base tais como as massas positivas e negativas, as energias positivas e negativas? Não existirá uma ligação entre a energia negativa e a massa negativa?

Ao colocar questões tão evasivas, tão vagas — ao passo que em todas as nossas obras anteriores nunca nos permitimos a menor antecipação —, temos um objetivo. Queríamos com efeito dar a impressão de que é nesta região do ultra-racionalismo dialético que *sonha* o espírito científico. É aqui, e não algures, que nasce o sonho anagógico, aquele que se aventura pensando, que pensa aventurando-se, que procura uma iluminação do pensamento através do pensamento, que encontra uma intuição súbita no além do pensamento instruído. O sonho ordiná-

rio trabalha no outro pólo, na região da psicologia das profundidades, de acordo com as seduções da *libido*, as tentações do íntimo, as certezas vitais do realismo, a alegria da posse. Não se poderá conhecer bem a psicologia do espírito científico enquanto não se tiver distinguido estas duas espécies de sonho. Jules Romaines compreendeu a realidade desta distinção numa curta página em que escreve: "Em determinados aspectos, sou mesmo ultra-racionalista".³ Em nosso entender, a referência à realidade é mais tardia do que Jules Romaines supõe, o pensamento instruído sonha durante mais tempo em função da sua instrução. Mas o seu papel é indispensável e uma filosofia dispersa completa deve estudar a região do sonho anagógico.

No seu ímpeto científico atual, o sonho anagógico é, segundo pensamos, essencialmente matematizante. Ele aspira a uma maior matematização, a funções matemáticas mais complexas, mais numerosas. Quando se acompanham os esforços do pensamento contemporâneo para compreender o átomo, é-se quase legado a pensar que o papel fundamental do átomo é o de obrigar os homens a estudar matemática. Matemática antes de tudo. . .⁴ Em suma, a arte poética da Física faz-se com números, com grupos, com *spins*, excluindo as distribuições monótonas, os *quanta* repetidos, sem nunca fixar aquilo que funciona. Qual o poeta que virá cantar este panpitagorismo, esta aritmética sintética que começa por dar a todo o ser os seus quatro *quanta*, o seu número de quatro algarismos, como se o mais simples, o mais pobre, o mais abstrato dos elétrons tivesse já necessariamente mais de mil caras. Apesar de serem em número reduzido os elétrons num átomo de hélio ou de lítio, o seu número de identificação tem quatro algarismos: um pequeno número de elétrons é tão complicado como um regimento de soldados. . .

Acabemos com as nossas efusões. Pobres de nós! Precisávamos de um poeta inspirado e apenas entrevemos a imagem de um coronel que conta os soldados do seu regimento. A hierarquia das coisas é mais complexa do que a hierarquia dos homens. O átomo é uma sociedade matemática que ainda não nos revelou o seu segredo; não se dirige esta sociedade com uma aritmética de militar.

³ Jules Romaines, *Essai de Repose à la plus Vaste Question*, N. R. F., 1 de agosto de 1939, pág. 185. (N. do A.)

⁴ O autor parafraseia aqui um poema de Paul Verlaine. *Art Poétique*, que começa assim: *De la musique avant toute chose/Et pour cela préfère l'impair/Plus vague et plus soluble dans l'air. . .* (N. do T.)

CAPÍTULO II

A noção de perfil epistemológico

I

Conseguimos assim, a propósito de uma única noção, pôr em evidência uma filiação de doutrinas filosóficas que vão do realismo ao ultra-racionalismo. Bastou 'jm conceito para *dispersar* as filosofias, para mostrar que as filosofias parciais se debruçavam apenas sobre um aspecto, esclareciam apenas uma face do conceito. Temos agora uma escala polêmica suficiente para localizar os diversos debates da filosofia científica, para impedir a confusão dos argumentos.

Como o realista é o filósofo mais tranqüilamente imóvel, reavivemos a nossa querela através das seguintes questões:

Acreditais verdadeiramente que o cientista seja realista em todos os seus pensamentos? Será ele realista quando supõe, quando resume, será ele realista quando esquematiza, quando erra? Será ele necessariamente realista quando afirma?

Os diversos pensamentos de um mesmo espírito não terão coeficientes de realidade diversos? Deverá o realismo impedir o emprego de metáforas? Estará a metáfora necessariamente fora da realidade? Será que, nestes diversos graus, a metáfora mantém os mesmos coeficientes de realidade — ou de irreabilidade?

Os coeficientes de realidade não diferirão consoante as noções, de acordo com a evolução dos conceitos, de acordo com as concepções teóricas da época?

Em resumo, nós forçaremos o realismo a introduzir uma hierarquia na sua experiência.

Mas não nos contentaremos com uma hierarquia geral. Mostramos que relativamente a uma noção particular, como a noção de massa, a hierarquia dos conhecimentos se distribui de forma diversa segundo as utilizações. Perante uma tal pluralidade, parece-nos, pois, vão responder em bloco dizendo: "O cientista é realista".

Se muitas vezes é necessário atacar o realista, também é evidentemente necessário proteger o racionalista. É necessário vigiar os *a priori* do racionalista, dar-lhes o seu justo valor de *a posteriori*. É permanentemente necessário mostrar o que permanece de conhecimento comum nos conhecimentos científicos. É necessário provar que as formas *a priori* do espaço e do tempo implicam apenas um tipo de experiências. Nada pode legitimar um racionalismo absoluto, invariável, definitivo.

Em resumo, é preciso chamar tanto um como outro ao pluralismo da cultura

filosófica. Nestas condições, parece-nos que uma psicologia do espírito científico deveria esboçar aquilo a que chamaremos o *perfil epistemológico* das diversas conceitualizações. Seria através de um tal perfil mental que poderia medir-se a ação psicológica efetiva das diversas filosofias na obra do conhecimento. Expliquemos o nosso pensamento sobre o exemplo do conceito de massa.

II

Quando nós próprios nos interrogamos, damo-nos conta de que as cinco filosofias que consideramos (realismo ingênuo — empirismo claro e positivista — racionalismo newtoniano ou kantiano — racionalismo completo — racionalismo dialético) orientam em direções diversas utilizações pessoais da noção de massa. Tentaremos então pôr grosseiramente em evidência a sua importância relativa colocando em abscissas as filosofias sucessivas e em ordenadas um valor que — se pudesse ser exato — mediria a frequência de utilização efetiva da noção, a importância relativa das nossas convicções. Com uma certa reserva relativamente a esta *medida* muito grosseira, obtemos então para o nosso perfil epistemológico pessoal da noção de massa um esquema do tipo seguinte (fig. 1).

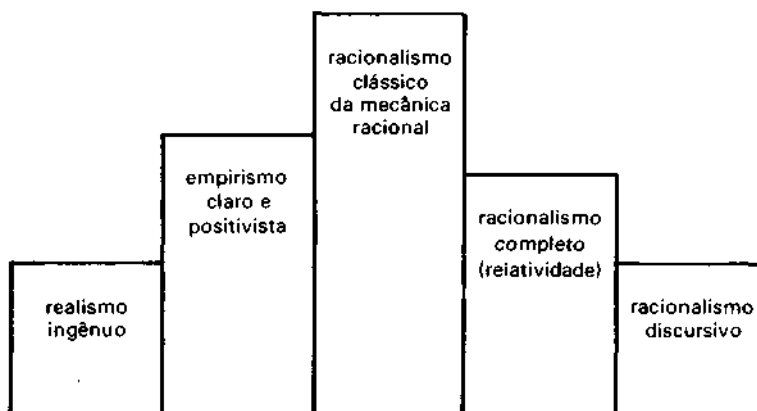


Fig. 1 — Perfil epistemológico da nossa noção pessoal de massa.

Insistimos no fato de um perfil epistemológico dever sempre referir-se a um conceito designado, de ele apenas ser válido para um espírito particular que se examina num estágio particular da sua cultura. É esta dupla particularização que torna um perfil epistemológico interessante para uma psicologia do espírito científico.

Para melhor nos fazermos compreender, comentemos o nosso perfil epistemológico, fazendo uma curta confissão acerca da nossa cultura relativamente ao conceito que nos atrai a atenção.

No nosso esquema reconhece-se a importância atribuída à noção racionalista de massa, noção esta formada numa educação matemática clássica e desenvolvida numa longa prática do ensino da Física elementar. De fato, na maioria dos casos, a noção de massa apresenta-se-nos na orientação do racionalismo

clássico. Enquanto noção clara, a noção de massa é para nós sobretudo uma noção racional.

No entanto, podemos, se necessário, encarar a noção no sentido da mecânica relativista ou no sentido da mecânica de Dirac. Mas estas duas orientações, sobretudo a orientação diraciana, são penosas. Se não nos acautelarmos, seremos dominados pela tendência simplesmente racional. O nosso racionalismo simples entrava o nosso racionalismo completo e sobretudo o nosso racionalismo dialético. Eis uma prova de como as filosofias mais sãs, como o racionalismo newtoniano e kantiano, podem em determinadas circunstâncias, constituir um obstáculo ao progresso da cultura.

Consideremos em seguida, do lado pobre da cultura, a noção de massa sob a sua forma empírica. No que nos diz respeito, somos levados a dar-lhe uma importância bastante grande. Com efeito, a *conduta da balança* foi por nós muito praticada no passado. Foi-o na época em que trabalhávamos em Química e também na época mais recuada em que pesávamos, com um cuidado administrativo, as cartas numa estação dos correios. Os escrúpulos das finanças reclamam a *conduta da balança de precisão*. Admira-se sempre o senso financeiro comum dizendo que o moedeiro pesa as suas moedas em vez de as contar. Notemos de passagem que a *conduta da balança de precisão*, que tem pela noção de massa um respeito absoluto, nem sempre é uma conduta muito clara: muitos alunos ficam surpreendidos e perturbados com a lentidão da medição precisa. Não devemos, pois, atribuir a toda a gente uma noção empírica da massa que seja uma noção automaticamente clara.

Finalmente, temos, como toda a gente, as nossas horas de realismo, e mesmo a propósito de um conceito tão elaborado como o conceito de massa não nos psicanalisamos inteiramente. Damos demasiado depressa a nossa adesão a metáforas em que a quantidade mais vaga é apresentada como uma massa precisa. Sonhamos com matérias que seriam forças, com pesos que seriam riquezas, com todos os mitos da profundidade do ser. Devemos, pois, deixar sinceramente um patamar de sombra em frente da construção das nossas idéias claras. É por isso que o nosso esquema indica uma zona de realismo.

III

Para tornar mais claro o nosso método, apliquemo-lo ainda a uma noção congênere da noção de massa, a noção de energia.

Examinando-nos com toda a sinceridade possível, obtemos o perfil epistemológico seguinte: (fig. 2).

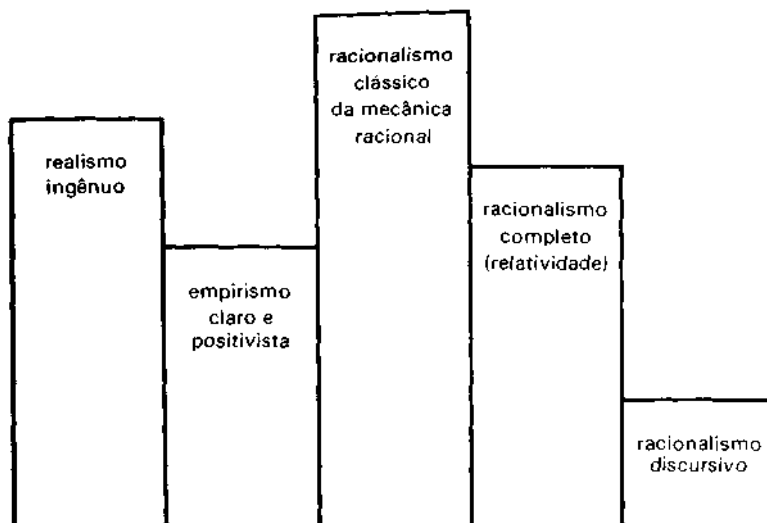


Fig. 2 – Perfil epistemológico da nossa noção pessoal de energia.

Comparemos os perfis (1) e (2).

No que se refere às suas partes racionalistas, os dois perfis são semelhantes, tanto na formação newtoniana como na formação relativista. Com efeito, no que a nós se refere, quando nos orientamos para uma informação racionalista estamos tão seguros da nossa noção de energia como da nossa noção de massa. Por outras palavras, em relação aos nossos conhecimentos científicos, a nossa cultura é homogênea no que diz respeito aos dois conceitos de massa e de energia. Não estamos aqui perante um caso geral; inquéritos psicológicos precisos, levados a cabo ao nível das noções particulares, provariam a existência de curiosas desarmonias mesmo entre os espíritos mais bem formados. Não é certo que todas as noções logicamente claras sejam, do ponto de vista *psicológico*, igualmente claras. O estudo sistemático dos perfis epistemológicos evidenciaria muitas oscilações. .

Sobre o perfil (2), comparado com o perfil (1), indicamos uma maior importância para o conceito dialetizado de energia dado que, como dissemos no capítulo precedente, este conceito dialetizado de energia encontrou a sua realização, o que não aconteceu com o conceito de massa.

A parte obscura, o infra-vermelho do espectro filosófico da noção de energia, é muito diferente da parte correspondente do espectro da noção de massa. Em primeiro lugar, a parte empírica é pouco importante. A *conduta do dinamômetro* não existe por assim dizer entre nós. Quando compreendemos verdadeiramente o dinamômetro, compreendemo-lo na orientação racionalista. Raras foram para nós as utilizações positivas da noção de energia. A região da filosofia empírica deve, pois, ser designada, no nosso perfil epistemológico, como sendo relativamente pouco importante.

Pelo contrário, subsiste em nós um conhecimento confuso da energia, conhecimento este formado sob 9 inspiração de um realismo primitivo. Este conheci-

mento confuso é uma mistura de obstinação e de raiva, de coragem e de tenacidade; realiza uma vontade surda de poder que encontra inúmeras ocasiões de se exercer. Não devemos, pois, admirar-nos que uma utilização imediata tão impura projete sombra sobre o empirismo claro e deforme o nosso perfil epistemológico. Basta manejar um instrumento mal afiado para que se constate esta deformação psicológica. Basta uma raiz a interromper o ritmo da enxada para que se apague a alegria do jardineiro, para que o trabalhador, esquecendo a clara racionalidade de sua tarefa, anime o instrumento de uma energia vingadora. Seria interessante circunscrever bem este conceito de energia triunfante; ver-se-ia que ele dá a determinados pensamentos uma segurança, uma certeza, um sabor, que enganam acerca da sua verdade. O perfil epistemológico da noção de energia em Nietzsche, por exemplo, bastaria talvez para explicar o seu irracionalismo. Com uma noção falsa pode fazer-se um grande doutrina.

IV

Deste modo pensamos que só depois de se ter recolhido o álbum dos perfis epistemológicos de todas as noções de base é que se pode estudar verdadeiramente a eficácia relativa das diversas filosofias. Tais álbuns, necessariamente individuais, serviriam de testes para a psicologia do espírito científico. Sugeriríamos, pois, de bom grado uma *análise filosófica espectral* que determinaria com precisão a forma como as diversas filosofias reagem ao nível de um conhecimento objetivo particular. Esta análise filosófica espectral necessitaria, para se desenvolver, de psicólogos que fossem filósofos e também de filósofos que aceitassem ocupar-se de um conhecimento objetivo particular. Esta dupla exigência não é impossível de realizar se nos comprometemos verdadeiramente na narração dos sucessivos conhecimentos de um fenômeno particular bem definido. O fenômeno bem definido classifica quase automaticamente as fenomenologias. Uma dialética espiritual que se anima ao nível de um fenômeno perde imediatamente o seu caráter arbitrário.

Como, nesta obra, a nossa tarefa é a de convencer o leitor da permanência das idéias filosóficas no próprio desenvolvimento do espírito científico, nós gostaríamos de mostrar que o eixo das abscissas sobre o qual alinhamos as filosofias de base na análise dos perfis epistemológicos é um eixo verdadeiramente real, que não tem nada de arbitrário e que corresponde a um desenvolvimento regular dos conhecimentos.

Com efeito, não vemos como se poderiam dispor de forma diferente as filosofias que tomamos por base. As numerosas tentativas de modificação que levamos a cabo falharam todas a partir do momento em que as referimos a um conhecimento *particular*. Tentamos assim o nosso método de dispersão na base realismo — racionalismo — empirismo claro. Pensamos que a maior parte das técnicas põem em aplicação um racionalismo antecedente. Examinando mais de perto o problema, verificamos que deste modo classificávamos apenas atitudes gerais e, depois de muitos exames particulares, adotamos para os conhecimentos

objetivos particulares a ordem realismo — empirismo — racionalismo. Esta ordem é genética. Esta ordem mostra a própria realidade da epistemologia. Um conhecimento particular pode *expor-se* numa filosofia particular; mas não pode *fundar-se* numa filosofia única; o seu progresso implica aspectos filosóficos variados.

Quem quisesse saltar os obstáculos e instalar-se de uma só vez no racionalismo, entregar-se-ia a uma doutrina geral, a um ensino unicamente filosófico. Se considerar o conhecimento de um objeto particular, verificará que as noções que correspondem às diversas qualidades e funções não estão organizadas segundo o mesmo plano; não terá dificuldade em encontrar traços de realismo nos conhecimentos objetivos mais evoluídos.

Reciprocamente, um filósofo que pretendesse permanecer no realismo, só o poderia fazer escolhendo objetos naturais, tornando sistematicamente pueril a sua cultura, fundindo arbitrariamente o pensamento na fase inicial. Bastava pô-lo em presença de um objeto manufaturado, de um objeto civilizado, para que ele fosse obrigado a aceitar que o domínio do real se prolonga num domínio de realização. Seria então fácil, permanecendo por assim dizer no interior do realismo, provar que entre realidade e realização intervieram fatores racionais. Mostrar-se-ia assim que o eixo das filosofias que propomos é um eixo real, um eixo contínuo.

Em resumo, a qualquer atitude filosófica geral, pode opor-se, como objeção, uma noção particular cujo perfil epistemológico revela um pluralismo filosófico. Uma só filosofia é, pois, insuficiente para dar conta de um conhecimento preciso. Se então se quiser fazer, a diferentes espíritos, exatamente a mesma pergunta a propósito de um mesmo conhecimento, ver-se-á aumentar singularmente o pluralismo filosófico da noção. Se ao interrogar-se sinceramente acerca de uma noção tão precisa como a noção de massa um filósofo descobre em si cinco filosofias, quantas se obterão se se interrogarem vários filósofos a propósito de várias noções! Mas todo este caos pode ordenar-se se considerarmos que uma só filosofia não pode explicar tudo e se quisermos dar uma ordem às filosofias. Por outras palavras, cada filosofia fornece apenas uma banda do espectro nocional, e é necessário agrupar todas as filosofias para termos o espectro nocional completo de um conhecimento particular.

Naturalmente, nem todas as noções têm, em relação à filosofia, o mesmo poder dispersivo. É raro que uma noção tenha um espectro completo. Existem ciências em que o racionalismo quase não existe. Existem outras em que o realismo está quase eliminado. Para formar as suas convicções, o filósofo tem muitas vezes o hábito de procurar apoios numa ciência particular, ou no pensamento pré-científico do senso comum. Ele pensa então que uma noção é o substituto de uma coisa, em vez de pensar que uma noção é sempre um momento da evolução de um pensamento. Só será, pois, possível descrever a vida filosófica das noções estudando as noções filosóficas implicadas na evolução do pensamento científico. As condições tanto experimentais como matemáticas do conhecimento científico alteram-se com tanta rapidez que os problemas se colocam diferentemente para o filósofo de dia para dia. Para acompanhar o pensamento científico, é necessário reformar os quadros racionais e aceitar as novas realidades.

Isto equívale a aceitar o conselho idôneo que encontramos na obra de Ferdinand Gonseth, obra ardente, viva, instruída, para a qual nunca é demais chamar a atenção dos filósofos. Corresponde verdadeiramente a uma vontade de exatidão que nos parece indispensável para nos conduzir a uma filosofia que dê conta de todos os aspectos da ciência. No seu livro *Mathématique et Réalité*, Ferdinand Gonseth desenvolve o seu idoneísmo sobretudo no aspecto matemático e lógico. Sendo ligeiramente diferente o objetivo a que nos propomos, fomos levados a prolongar a idoneísmo, a dispersá-lo ainda mais. As diferenças introduzidas são devidas ao fato de que o conhecimento objetivo é necessariamente mais diversificado do que o conhecimento estritamente matemático.

A nossa conclusão é, pois, clara: uma filosofia das ciências, mesmo se se limita ao exame de uma ciência particular, é necessariamente uma ciência dispersa. Tem no entanto uma coesão, a da sua dialética, a do seu progresso. Todo o progresso de uma filosofia das ciências se faz no sentido de um racionalismo crescente, eliminando, a propósito de todas as noções, o realismo inicial. Na nossa obra sobre *A Formação do Espírito Científico* estudamos os diferentes problemas levantados por esta eliminação. Nesse livro tivemos ocasião de definir a noção de obstáculo epistemológico. Poderíamos relacionar as duas noções de obstáculo epistemológico e de perfil epistemológico porque um perfil epistemológico guarda a marca dos obstáculos que uma cultura teve que superar. Os primeiros obstáculos, aqueles que encontramos nos primeiros estádios da cultura, dão lugar a nítidos esforços pedagógicos. Neste livro vamos trabalhar no outro pólo, tentando mostrar a racionalização na sua forma mais sutil, quando ela tenta completar-se e dialetizar-se com as formas atuais do novo espírito científico. Nesta região, o material nocional não é naturalmente muito rico; as noções em via de dialetização são delicadas, por vezes incertas. Correspondem aos germes mais frágeis: é no entanto nelas, é por elas que progride o espírito humano.

CAPÍTULO III

O não-substancialismo Os pródromos de uma química não-lavoisieriana

I

Antes de expor as tendências dialéticas que acabam recentemente de se manifestar no uso da noção de substância, precisamos de estabelecer o verdadeiro papel desta noção na ciência moderna e de tentar detectar os aspectos — a#bem dizer muito raros — em que esta noção opera efetivamente como uma *categoria*. Esquecendo este aspecto, a filosofia química mergulhou, sem resistência, no realismo. A Química tornou-se assim o domínio de eleição dos realistas, dos materialistas, dos antimetafísicos. Químicos e filósofos trabalhando sob o mesmo signo, acumularam neste domínio uma tal quantidade de referências, que existe uma certa temeridade em falar, como nós falaremos, de uma interpretação racional da Química moderna. Sob a sua forma elementar, nas suas experiências primeiras, no enunciado das suas descobertas, a Química é evidentemente substancialista. Ela designa as substâncias através de uma frase predicativa como o faz o realismo ingênuo. Quando o homem do povo diz que o ouro é pesado e quando o químico diz que o ouro é um metal de densidade 19,5, eles enunciam da mesma maneira o seu conhecimento, aceitando sem discussão os princípios do realismo. A experiência química aceita tão facilmente as proposições do realismo, que não se sente a necessidade de a traduzir numa outra filosofia. Apesar deste sucesso do realismo, se se pudesse mostrar aqui uma dialética da noção fundamental de substância, poder-se-ia fazer pressentir uma profunda revolução da filosofia química. A partir de agora parece-nos possível uma metaquímica. Se se pudesse desenvolver, esta metaquímica deveria *dispersar* o substancialismo. Ela mostraria que existem vários tipos de substancialismo, várias zonas de exterioridade, vários níveis para consolidar as múltiplas propriedades. A metaquímica estaria para a metafísica na mesma relação que a química para a física. A metafísica só poderia ter uma noção de substância porque a concepção elementar dos fenômenos físicos contentava-se com estudar um sólido geométrico caracterizado por propriedades gerais. A metaquímica se beneficiará do conhecimento químico das diversas atividades substanciais. Beneficiar-se-á também do fato de as verdadeiras substâncias químicas serem mais produtos da técnica do que corpos encontrados na realidade. Isto basta para que o real seja considerado em química como uma realização. Esta realização supõe uma racionalização prévia do tipo kantiano; como tentaremos mostrar, esta racionalização é acabada por uma dialética da categoria de substância.

Neste livro inteiramente consagrado às dificuldades filosóficas atuais, não nos estenderemos sobre os dois primeiros estádios — realismo e racionalismo — da filosofia química. Além disso, se conseguirmos fazer compreender a dialética da categoria de substância na Química contemporânea, não estaremos longe de ter ganho a partida sem ter sido necessário desenvolver muito profundamente uma interpretação racionalista da Química. Com efeito, segundo pensamos, a dialetização de uma noção prova o caráter racional dessa noção. Um realismo não se pode dialetizar. Se a noção de substância se pode dialetizar, teremos nisso a prova de que ela pode funcionar verdadeiramente como uma categoria.

II

Noutras obras já nos ocupamos aliás dos problemas preliminares levantados pela noção de substância. Antes de abordarmos a dialética da categoria de substância, resumamos em algumas páginas a perspectiva da evolução epistemológica. Sob a designação de lei dos três estados do espírito científico, sistematizamos a evolução ternária que conduz do espírito pré-científico ao espírito científico, e depois ao novo espírito científico. Vejamos rapidamente como se coloca o problema do substancialismo nos diferentes estádios desta evolução.

Consideramos o substancialismo ingênuo como representando uma das características dominantes do espírito pré-científico e pareceu-nos ser este o primeiro obstáculo a eliminar quando se pretende desenvolver uma cultura objetiva. Pareceu-nos ser ruinoso, para o realismo instruído, não se separar do realismo ingênuo, imaginar uma continuidade da epistemologia, considerar a ciência como uma opinião depurada, a experiência científica como uma seqüência da experiência vulgar. Tentamos então distinguir claramente os conhecimentos sensíveis e os conhecimentos refletidos. Mas se o nosso leitor realista não nos seguiu nesta tentativa de *psicanalisar* o conhecimento objetivo, o mínimo que mais uma vez lhe podemos pedir é que ordene as provas do seu realismo e atribua coeficientes aos seus diversos argumentos. Porque seria demasiado cômodo entregar-se uma vez mais a um realismo totalitário e unitário, e responder-nos: *tudo é real*, o elétron, o núcleo, o átomo, a molécula, o mineral, o planeta, o astro, a nebulosa. De acordo com o nosso ponto de vista, nem tudo é real da mesma maneira; a substância *não* tem, a todos os níveis, a mesma coerência; *a existência não é uma função monótona*; não pode afirmar-se por toda a parte e sempre no mesmo tom.

Uma vez que tivéssemos conseguido convencer o nosso adversário realista de que é necessário aceitar uma realidade folheada, de que ele tem que distinguir níveis nos seus argumentos, teríamos dado um grande passo no desenvolvimento da nossa crítica; porque desta vez, impedindo-nos de misturar os gêneros, poderíamos discutir a um determinado nível, e não teríamos dificuldade em mostrar que, a um determinado nível, é o método que define os seres. Nos primeiros tempos da química orgânica considerava-se que a síntese servia apenas para verificar a exatidão de uma análise. Atualmente é o inverso que se considera. Qualquer substância química só é verdadeiramente definida no momento da sua reconstrução.

ção. É a síntese que pode fazer-nos compreender a hierarquia das funções. Como diz Mareei Mathieu:⁵ "Apesar da possibilidade de detectar sobre as moléculas orgânicas caracteres *moleculares*, foi sobretudo o desenvolvimento dos métodos de síntese que permitiu construir com tanta segurança esse edifício que é a química orgânica. Se, como matérias-primas, se pudesse apenas dispor de misturas dificilmente separáveis em corpos puros, tal como se encontram na natureza, e se, como únicos métodos de trabalho, se tivessem apenas os métodos de análise, nunca teria sido possível precisar a estrutura íntima das cadeias dos grupos $\text{—CH}_2\text{—}$ e toda a química dos derivados alifáticos teria essencialmente permanecido uma química do grupo $\text{—CH}_2\text{—}$ ", o que equiivale a dizer que o estudo especificamente realista teria sido como que polarizado sobre uma propriedade substancial particular. Só a *realização sintética* permite determinar uma espécie de hierarquia das funções substanciais, enxertar as funções químicas umas sobre as outras. Perante uma realidade tão seguramente construída, livres-se os filósofos de confundir a substância com aquilo que, na construção, escapa ao conhecimento; livres-se eles de continuar a definir a realidade como uma massa de irracionalidade. Para um químico que acaba de realizar uma síntese, a substância química deve ser pelo contrário assimilada àquilo que se conhece dela, àquilo que se construiu com base em concepções teóricas prévias. É necessário multiplicar as realizações. Conhece-se mais facilmente o açúcar fabricando açúcares do que analisando um açúcar particular. Neste plano de realizações, não se procura aliás uma generalidade, procura-se uma *sistemática*, um plano. O espírito científico suplantou então completamente o espírito pré-científico.

Eis, pois, em nossa opinião, a inversão do realismo; a imensa *realização* levada a cabo pela Química moderna caminha em contracorrente do estudo realista. A descrição de substâncias obtidas por síntese é de ora em diante uma descrição normativa, metodológica, claramente *crítica*. Legitima um racionalismo químico.

Esta inversão do realismo não é naturalmente total; tentar generalizá-la demasiado cedo seria falseá-la. Uma forte corrente de realismo permanece ainda na filosofia química moderna. Esta última observação vai fazer-nos compreender o que há de prematuro no esforço realizado por Arthur Hannequin para coordenar o racionalismo científico no século XIX. Num livro em que classificamos os diferentes tipos de atomismo, demos um lugar particular à tentativa de atomismo crítico de Arthur Hannequin.⁶ Mareei Boll faz-nos notar com razão que este capítulo não tinha nenhum interesse para o cientista dado que o ponto de vista de Arthur Hannequin não desempenhou qualquer papel na evolução da ciência. Com efeito, Hannequin não podia se beneficiar da segmentação efetiva da experiência química, da separação completa da ciência sintética e da ciência analítica. Em Química, no século XIX, como em geometria no tempo de Kant, a *unidade da experiência* não permitia compreender a *sistemática da experiência*. A hierar-

⁵ Marlei Mathieu, *Les Réactions Topochimiques*, Hermann (315). pág. 9. (N. do A.)

⁶ *Les Intuitions Atomistiques*, pág. 103. (N. do A.)

quia das leis químicas não estava suficientemente desenvolvida para que a atividade pudesse associar-se-lhe. O ensaio de Arthur Hannequin foi, pois, uma aplicação artificial do racionalismo crítico. Não é mais do que um caso particular da ineficácia científica do neokantismo no século XIX. Em resumo, o racionalismo não pôde aplicar-se em bloco à Química; surgiu com as sínteses sistemáticas. O racionalismo surge, pois, como uma filosofia de síntese. Vinga através de um método indutivo. É o fato de se querer sempre que o racionalismo seja uma filosofia de análise que leva a menosprezar a ação da filosofia racionalista neste domínio. Este é um erro que será melhor explicitado se consagrarmos algumas páginas ao aparecimento do *racionalismo completo* na filosofia química.

Não nos deteremos muito neste racionalismo completo.

Se acompanharmos, ao longo do século XIX, as descobertas químicas referentes aos corpos simples, não podemos deixar de ficar inicialmente surpreendidos com este sucesso do realismo. Não se passa um lustro sem que um novo corpo seja descoberto. Como é possível não se ser realista perante esta realidade crescente!

No entanto, eis que, à medida que cresce, o pluralismo se esclarece! A filosofia química que era complicada e fragmentada com quatro elementos, torna-se simples e unitária com noventa e dois elementos! Escrevemos em outros tempos um livro inteiro para expor este paradoxo.⁷ Basta-nos aqui sublinhar-lhe o caráter racionalista. Com efeito, estudando o princípio das investigações que nasceram da organização das substâncias elementares de Mendeleiev, verifica-se que a pouco e pouco a *lei antecede o fato*, que a *ordem* das substâncias se impõe como uma racionalidade. Que melhor prova se pode dar do caráter racional de uma ciência das substâncias que consegue prever, antes da descoberta efetiva, as propriedades de uma substância ainda desconhecida? O poder organizante do quadro de Mendeleiev é tal que o químico concebe a substância no seu aspecto formal antes de a captar nos seus aspectos materiais. O gênero impõe-se à espécie. Responder-nos-ão, mais uma vez em vão, que se trata de uma tendência muito particular e que a maioria dos químicos, no seu labor cotidiano, se ocupam de substâncias atuais e reais. Não é menos verdade que, com o quadro de Mendeleiev, nasceu uma metaquímica e que a tendência ordenadora e racionalizante conduziu a sucessos cada vez mais numerosos e cada vez mais profundos.

Uma característica nova deve ser assinalada: a preocupação de *completude* que recentemente se manifesta na doutrina das substâncias químicas. Colocando naturalmente o objeto antes do conhecimento, o realismo entrega-se à ocasião, ao dado sempre gratuito, sempre possível, nunca acabado. Pelo contrário, uma doutrina que se apoia numa sistematização interna provoca a ocasião, constrói aquilo que não lhe é dado, completa e acaba heroicamente uma experiência desarticulada. A partir de então, o *desconhecido é formulado*. Foi sob esta inspiração que a química orgânica trabalhou: também ela conheceu a cadeia antes dos elos, a série antes dos corpos, a ordem antes dos objetos. As substâncias foram então

⁷ *Le Pluralisme Cohérent de la Chimie Moderne*, 1932. (N. do A.)

como que depositadas pelo impulso do método. São *concreções* de circunstâncias escolhidas na aplicação de uma lei geral. Um forte *a priori* guia a experiência. O real não é mais do que realização. Parece até que um real só é instrutivo e seguro se tiver sido realizado, e sobretudo se tiver sido recolocado na sua correta vizinhança, na sua ordem de criação progressiva.

Teimamos em não admitir que o real contenha algo mais do que aquilo que nele pusemos. Nada se deixa ao irracional. A química técnica tende a eliminar as aberrações. Pretende construir uma substância normalizada, uma *substância sem acidentes*. Está tanto mais segura de ter encontrado o *idêntico* quanto é em função do seu método de produção que ela o determina. Se, como tão corretamente afirma Roger Caillois,⁸ o racionalismo se define por uma sistematização interna, por um ideal de economia na explicação, por uma interdição de recorrer a princípios exteriores ao sistema, é preciso reconhecer que a doutrina das substâncias químicas é, na sua forma de conjunto, um racionalismo. Pouco importa que este racionalismo dirigente comande todo um exército de realistas. O princípio da investigação das substâncias está sob a dependência absoluta de uma ciência dos princípios, de uma doutrina das normas metódicas, de um plano coordenado em que o desconhecido deixa um vazio tão claro que a forma do conhecimento já está nele prefigurada.

Mas se conseguimos fazer o leitor partilhar da nossa convicção da brusca supremacia dos valores de coerência racional na química moderna, se conseguimos dar-lhe a impressão de que funções da filosofia kantiana podem servir para designar determinadas tendências existentes no conhecimento das substâncias, o mais difícil da nossa tarefa não está ainda realizado e o que falta realizar é aparentemente muito enganoso, dado que precisamos de mostrar que este kantismo da substância, dificilmente instalado na Química contemporânea, vai dialetizar-se. .

III

Apelando para a indulgência do leitor nesta difícil tarefa, vamos pois tentar mostrar a utilização não-kantiana da categoria de substância. Se o conseguíssemos, poderíamos sugerir um racionalismo dialético da noção de substância de forma que o nosso perfil epistemológico relativo a esta noção ficaria completo.

A dialética parece-nos desenvolver-se em duas direções muito diferentes — em compreensão e em extensão — sob a substância e ao lado da substância — na unidade da substância e na pluralidade das substâncias.

Em primeiro lugar, sob a substância, a filosofia química elaborou esquemas e formas geométricas que no seu primeiro aspecto eram hipotéticas, mas que, pela sua coordenação num vasto conjunto doutrinário, se foram a pouco e pouco valorizando racionalmente. Verdadeiras funções numerais surgiram então na Química, particularmente na química orgânica e na química dos complexos. Não estamos

⁸ Roger Caillois. *Le Mythe et l'Homme*, pág. 24. nota. (N. do A.)

exatamente perante a noção de fórmula desenvolvida ao dizer que uma determinada fórmula é uma representação convencional; trata-se antes de uma *apresentação* que sugere experiências. Da experiência primeira à experiência instruída, existe passagem da *substância* a um *substituto*. A fórmula desenvolvida é um substituto racional que dá, para a experiência, uma contabilidade clara das possibilidades. Existem então experiências químicas que surgem *a priori* como impossíveis porque a sua possibilidade é negada pelas fórmulas desenvolvidas. Na ordem fenomenal as qualidades substanciais não indicariam de forma alguma tais exclusões. Inversamente, existem experiências que nunca teríamos pensado realizar se não tivéssemos previsto *a priori* a sua possibilidade graças às fórmulas desenvolvidas. *Raciocina-se* sobre uma substância química desde que se tenha estabelecido a sua fórmula desenvolvida. Vemos, pois, que a uma substância química está de ora em diante associado um verdadeiro númeno. Este númeno é complexo e reúne várias funções. Seria rejeitado por um kantismo clássico; mas o não-kantismo, cujo papel é o de dialetizar as funções do kantismo, pode aceitá-lo.

Naturalmente, objetar-nos-ão que este númeno químico está muito longe da *coisa em si*, que está em estreita relação com o fenômeno, traduzindo muitas vezes termo a termo, numa linguagem racional, caracteres que seria possível exprimir na linguagem experimental. Acusar-nos-ão sobretudo de irmos atualmente buscar os nossos exemplos a uma química das substâncias complexas quando é a propósito da *substância simples* que se deve apreciar o caráter filosófico da idéia de substância. Mas esta última objeção não é sustentável porque o caráter numenal surgiu na doutrina das substâncias simples. Cada substância simples recebeu com efeito uma subestrutura. E, fato característico, verificou-se que esta subestrutura tem uma essência totalmente diferente da essência do fenômeno estudado. Ao explicar a natureza química de um elemento através de uma organização de corpúsculos elétricos, a ciência contemporânea estabeleceu uma nova rotura epistemológica. Para apoiar a química constituiu-se uma espécie de não-química. E não nos enganemos; a fenomenologia elétrica não foi deste modo colocada sob a fenomenologia química. No átomo, as leis da fenomenologia elétrica estão, também elas, desviadas, dialetizadas. De tal forma que acaba de surgir uma eletricidade não-maxwelliana para construir uma doutrina da substância química não-kantiana. Ao dizer numa frase predicativa: "A matéria é, no seu fundo, elétrica", exprimem-se muito mal as descobertas modernas. Esta forma realista menospreza a importância da física interna da substância.

Outras experiências científicas podem mostrar que a Física contemporânea consegue trabalhar *sob* a qualidade química, invertendo a ordem epistemológica fixada por Augusto Comte. Korzybski⁹ assinala este declínio substancialista da antiga filosofia química apoiando-se no seguinte exemplo: "A nova Física das altas pressões mostra claramente que muitas das antigas características das *substâncias* são apenas funções acidentais da pressão e da temperatura". A alta pressão podem realizar-se reações que a Química de primeiro exame não admitiria.

⁹ Korzybski. *Science and Sanity*, New York, pág. 543. (N. do A.)

Esta *fisicalização* da química pode ir muito longe; pode submeter a química a regras tão pobremente substancialistas quanto a estatística. Por exemplo, quando se compreende que o calor não é uma qualidade substancial, mas que é simplesmente uma proporção de choques, um coeficiente de possibilidades de choques, está-se em condições para estudar uma reação como $S_2 O_6 \rightleftharpoons 2 SO_3$ na perspectiva simplesmente estatística. Uma substância produz outra estatisticamente da mesma maneira que um baile dos *lisérés verts* produz, sem paixão violenta, sem intimidade, filhos legítimos.

Pelo simples fato de se poderem pensar os fenômenos químicos da substância fixando uma subestrutura geométrica, ou elétrica, ou estatística, parece que os valores numerais se tornam evidentes. A ordem tradicional da experiência realista é invertida. O númeno guia a investigação e a determinação precisa de substância. E como que para acabar a distinção do númeno e do fenômeno, eis que no númeno se acumulam leis que, a maioria das vezes, são contraditórias com as leis deduzidas pela fenomenologia primeira. Forçando a nota para salientar o paradoxo, poderíamos dizer: *o númeno explica o fenômeno contradizendo-o*. Pode explicar-se o fenômeno com leis numerais que não são leis do fenômeno.

A partir de então, o entendimento formado na cultura científica é muito diferente do entendimento formado na observação comum. Ele só compreende a substância química quando constrói nela, através do pensamento, ligações íntimas. Mas já não se trata de uma construção de *homofaber*, somatório de gestos; trata-se sim de uma construção coerente, limitada por numerosas interdições. Qualquer substância química é pensada como o conjunto das regras que presidem à sua purificação.

IV

Falta evidentemente uma objeção, uma objeção tradicional: se as substâncias químicas compostas, se as substâncias químicas elementares se revelaram possuidoras de estruturas complicadas em que as leis da organização dão lugar ao pensamento racional, não será ao nível do elemento último, por exemplo ao nível do elétron, que deve ser associada, desta vez solidamente, a noção de substância, a raiz do real? Ora, é precisamente a este nível que a revolução do pensamento contemporâneo se torna extraordinária. Além do fato de o elétron não possuir, na sua substância, nenhuma das propriedades químicas que explica, as suas propriedades mecânicas e geométricas sofrem estranhas variações. Com efeito, tanto a propósito da sua localização, da sua cinética ou da sua física, o elétron dá lugar às mais distintas dialéticas. Ondula-se e aniquila-se. Daqui derivam duas direções de dialéticas ainda mal estudadas pelos químicos. Deixemos de lado por agora o problema da ondulação do elétron na sua relação com a química, se bem que existam, nesta via, possibilidades de interpretação para os fenômenos da fotoquímica. Pensemos apenas no *aniquilamento*. O próprio ser do elétron concebido como substância elementar, o seu valor substancial mais nu, mais claro, mais simples, parecem sofrer apatias, desfalecimentos, aniquilações. O elétron não se

conserva. Escapa à *categoria de conservação* que Meyerson considera como a categoria fundamental do pensamento realista.

Sobre este assunto, Georges Matisse relacionou engenhosamente o princípio da *conservação do espaço*, fundamento da geometria euclidiana, com o princípio da conservação da matéria (ou da eletricidade). O princípio da conservação do espaço está na dependência do grupo dos deslocamentos, grupo que mantém invariantes as dimensões de uma figura. Como existem geometrias que não obedecem ao grupo dos deslocamentos, que se organizam em torno de outras invariantes, é de prever que existam químicas que não obedeçam à conservação da matéria, químicas que pudessem pois ser organizadas em torno de um outro invariante que não a massa. Poderiam também existir, sugere Georges Matisse, outras eletricidades que não postulassem o princípio da conservação da carga. Georges Matisse propõe que se associem a estas químicas, a estas eletricidades, os qualificativos de não-lavoisierianas, de não-lippmannianas.^{1º}

Não é no entanto sobre este argumento que nós nos propomos fundar a *Química não-lavoisieriana*. As experiências de aniquilação ou de criação de elementos substanciais são ainda demasiado enigmáticas para que o filósofo, por muito aventuroso que seja, lhes dê relevo. Evoca-as apenas para salientar a audácia metafísica do físico contemporâneo. Ao falar de aniquilamento *total*, o cientista dialetiza tanto os princípios do realismo como os princípios do kantismo. Nega simultaneamente a universalidade da substância-realidade e a universalidade da substância-categoria. Existem seres simples que se decompõem, coisas que se tornam nada. Correlativamente, é preciso pensar esta dialética coisa-nada não como o devir de uma coisa, fora da categoria de causalidade. Substância e causalidade sofrem, conjuntamente, um eclipse. De uma maneira geral, o estudo da microfísica obriga-nos simultaneamente a pensar de forma diferente do que sugeriria a instrução recolhida na experiência usual e de forma diferente do que obrigaria uma estrutura invariável do conhecimento.

Afastando, pois, a consideração das possibilidades de desaparecimentos substanciais, onde encontraremos nós os fatos que, em nosso entender, prefiguram o aspecto não-lavoisieriano da Química generalizada? É na noção de *dinamização* da substância química. Ao estudar mais de perto esta dinamização, vamos ver que a química lavoisieriana do século passado havia deixado de lado um aspecto fundamental do fenômeno químico e que se tinha assim comprometido numa fenomenologia particular. Esta fenomenologia devia certamente ser estudada em primeiro lugar. Ela deve agora ser englobada numa fenomenologia mais geral e conseqüentemente numa química não-lavoisieriana. Está sempre subentendido — nunca é demais repeti-lo — que uma química não-lavoisieriana, como todas as atividades científicas da filosofia do não, não despreza a utilidade passada e atual da química clássica. Ela tende apenas a organizar uma química mais geral, uma panquímica, tal como a pangeometria tende a fornecer o plano de todar -as possibilidades de organização geométrica.

^{1º} Georges Matisse. *Le Primai chi Phénomène dcrrns la Connaissance*, pág. 21. Ver também nota 1. pág. 26 1. (N.do A.)

V

Tornou-se pouco a pouco manifesto que as intuições estáticas são de ora em diante insuficientes para compreender totalmente as reações químicas. As palavras *presença*, *coexistência*, *contato*, tão valorizadas pelas intuições comuns e geométricas, deixam de ser bem definidas a partir do momento em que as substâncias entram em reação. Não há dúvida de que a química se formou considerando casos simples em que a coexistência de duas substâncias, muitas vezes dissolvidas na água, determinava uma reação. Mas esta química primitiva, resumida nos dois tempos: dados e resultados, levou a desprezar as fases intermediárias assim como o problema da *atividade* das substâncias, *a fortiori* o problema da sua ativação.

É evidente que esta ativação não é um fato novo. A antiga química possui já alguns processos de ativação dos quais o mais comum consistia em aquecer as substâncias. Mas pensava-se que isso não era mais do que um simples processo para pôr em ação virtualidades substanciais bem definidas. Os balanços caloríficos foram tardios e durante muito tempo grosseiros. Não constituíam na realidade um sinal suficiente para designar a atividade das reações. Quando começou a conhecer-se o papel das substâncias catalíticas, devia ter-se previsto a necessidade de uma revisão completa da filosofia química. Mas não se passou da enumeração dos fatos, sem se insistir no caráter essencialmente indireto e progressivo das relações catalíticas.

O estudo das fases intermediárias impôs-se no entanto a pouco e pouco; as reações aparentemente mais simples receberam dele um pluralismo que está ainda muito longe de estar sistematizado. Mas, como veremos adiante mais claramente sob outra forma, a reação deve passar a ser representada como um trajeto, como uma série de diversos estados substanciais, como um filme de substâncias. E aqui surge um vasto domínio de investigações que exigem uma orientação de espírito inteiramente nova. A substância química, que o realista tanto gostava de considerar como exemplo de uma matéria estável e bem definida, só interessa verdadeiramente ao químico se ele a fizer reagir com outra matéria. Ora, se se fazem reagir substâncias e se se pretende extrair da experiência o máximo de instrução, não é a *reação* que se deve considerar? Por detrás do ser desenha-se imediatamente um *devir*.

Ora, este devir não é nem unitário, nem contínuo. Apresenta-se como uma espécie de diálogo entre a matéria e a energia. As trocas energéticas determinam modificações materiais e as modificações materiais condicionam trocas energéticas. E é aqui que vemos aparecer o tema novo da dinamização, verdadeiramente essencial da substância. A energia é parte integral da substância; substância e energia são igualmente ser. A antiga filosofia química que dava uma primazia à noção de substância, que atribuía à substância, como qualidades transitivas, a energia cinética, a energia potencial, o calor latente. . . media mal a realidade. A energia é tão *real* quanto a substância e a substância *não é mais real* que a energia. Por intermédio da energia, o tempo coloca na substância a sua marca. A antiga concepção de uma substância por definição fora de tempo não pode manter-se.

Torna-se, pois, claro que o complexo matéria-energia já não pode ser pensado em termos da simples categoria da substância, dizendo que uma substância contém energia. Será talvez necessário pensar o complexo matéria-energia através de uma categoria complexa que seria a categoria de substância-causalidade. Mas falta-nos naturalmente treino para abordar o fenômeno total com categorias totalizadas. O kantismo deixou desarticulado o emprego das categorias; determinados pensamentos movem-se no quadro de uma categoria; outros adaptam-se a outra categoria. Não existe simultaneidade total do pensamento e de todas as suas categorias. Os matemáticos ensinaram-nos a totalizar as formas de espaço e de tempo num espaço-tempo. Os metafísicos, mais tímidos que os matemáticos, não tentaram a síntese metafísica correspondente. Perante a ciência moderna, o nosso entendimento funciona ainda como um físico que pretendesse compreender um dínamo por meio de uma combinação de máquinas simples.

Surgiu aliás recentemente uma nova ciência que se propõe examinar as correlações entre a substância e a energia. É a fotoquímica. O seu nome pode ilustrar quanto a sua generalidade. De fato, as radiações luminosas foram aquelas cuja ação sobre as reações químicas atraiu primeiramente a atenção. Estudou-se a ação da luz sobre as substâncias, mas vendo apenas na luz um auxiliar para o desenvolvimento das propriedades substanciais. Mais tarde, estendeu-se o estudo da fotoquímica às radiações invisíveis. Mas esta extensão não se situa ainda no plano do pensamento que queríamos explorar. Enquanto ciência especial, a fotoquímica surge apenas no instante em que estuda a integração efetiva do radiação na substância. Só então se tem a impressão de que a substância química é um complexo de matéria e de energia e que as trocas energéticas são condições fundamentais para as reações entre as substâncias.

Pode aliás acentuar-se o caráter correlativo da relação substância-energia e não parece impossível caracterizar uma reação pelas radiações que absorve ou que emite, da mesma maneira que se pode caracterizá-la pelas substâncias que produz. Pode acontecer que se estabeleça uma certa complementaridade entre a matéria e a radiação; pode acontecer que o atomismo da substância e o atomismo do fóton se conjuguem num atomismo da reação. Dever-se-ia pois falar de um "grão de reação". Veremos em seguida a curiosa noção de "grão de operação" proposta por Paul Renaud. A partir de agora podemos entrever que uma substância que perdeu ao mesmo tempo a continuidade do seu ser e a continuidade do seu devir já não pode submeter-se a uma informação, de acordo com o realismo ingênuo, na base duplamente contínua de um espaço contínuo e de um tempo contínuo.

Em todo o caso, a substância é inseparável da sua energia. Ao balanço substancial deve juntar-se sistematicamente um balanço energético. A conservação da massa não é mais do que uma condição da reação. Mesmo se a tomamos por absoluta, esta conservação já não é plenamente explicativa. Vemos, pois, claramente a necessidade de superar a Química lavoisieriana. Seria, aliás, errado levantar a objeção de que, para Lavoisier, a luz era um elemento e que o princípio da fotoquímica moderna, que impõe a integração do radiação na matéria, foi

buscar a Lavoisier uma idéia. Na realidade, não é como elemento químico que a radiação se incorpora na matéria. A idéia realista de absorção é enganadora porque a radiação encontra na matéria um fator de transformação. O radiamento emitido pode ser diferente do radiamento absorvido.

Deste modo verificamos, em tudo e sempre, que a relação entre a substância e a radiação é complexa; ela é verdadeiramente íntima e são ainda necessários muitos esforços para lhe esclarecer os diversos aspectos. A balança não diz tudo. A fotoquímica, com o espectroscópio, surge como uma química não-lavoisieriana. Filosoficamente, ela contraria o princípio da simplicidade e da estabilidade das substâncias elementares. A fotoquímica habitua-nos a conceber dois grandes tipos de *existência*. Estes tipos de existência são, de certo modo, inversos. Ao passo que a substância lavoisieriana se apresentava como uma existência permanente, desenhada no espaço, o radiamento, entidade não-lavoisieriana, apresenta-se como uma existência essencialmente temporal, como uma frequência, como uma estrutura do tempo. Podemos mesmo perguntar-nos se esta energia estruturada, vibrante, função de um *número do tempo*, não bastará para definir a existência da substância. Nesta perspectiva, a substância não seria mais do que um sistema multirressonante, do que um grupo de ressonâncias, do que uma espécie de aglomeração de ritmos que poderia absorver e emitir determinadas gamas de radiações. Nesta via podemos prever um estudo estritamente temporal das substâncias, que seria o complemento do estudo estrutural. Como vemos, a porta está aberta para todas as aventuras, para todas as antecipações. Só o filósofo pode assumir o direito de propor tais aventuras ao espírito investigador. Através deste exagero, ele quereria provar a recente plasticidade das categorias do entendimento e a necessidade de formar categorias mais sintéticas para fazer face à complexidade do fenômeno científico.

VI

Vamos agora abordar o problema de outra forma. Chegamos a ela quando atrás anunciamos a segunda direção da química não-lavoisieriana. Em vez de um *pluralismo vertical* que, por detrás de uma substância particular, descobre estados dinâmicos múltiplos, vamos ver que a química contemporânea é levada a considerar um *pluralismo horizontal*, muito diferente do pluralismo realista das substâncias fixas na sua unidade, definidas pelas suas irregularidades. Mostraremos que este pluralismo nasce com efeito da incorporação das condições de detecção na definição das substâncias, de forma que a definição de uma substância é, em determinados aspectos, função de uma vizinhança substancial. Dado que as condições de detecção intervêm para definir as substâncias, pode dizer-se que estas definições são mais funcionais do que realistas. Daqui resulta uma relatividade fundamental da substância; esta relatividade vem, de uma forma muito diferente da precedente, contrariar o absoluto das substâncias consideradas pela química lavoisieriana.

A química clássica, totalmente imbuída de realismo, pensou, sem pôr isso

em causa, que era possível definir com precisão as propriedades de uma substância sem ter em conta as operações mais ou menos precisas que permitem isolar a substância. Decidiu-se assim da solução de um problema sem se perguntar se este problema não seria suscetível de várias soluções. Com efeito, não é evidente que a determinação substancial possa ser completa, que se possa falar de uma substância absolutamente pura, que se possa, através do pensamento, levar até ao limite o processo de purificação, que se possa definir a sua substância absolutamente, separando esta substância das operações que a produzem. Supor um limite ao processo de purificação é fazer passar o realismo grosseiro e ingênuo à categoria de um realismo científico e rigoroso. Ao estudar mais de perto o método operatório veremos que esta passagem ao limite é incorreta.

Para esclarecer a nossa difícil posição, avancemos já as nossas conclusões filosóficas:

O realismo em Química é uma verdade de primeira aproximação; mas, em segunda aproximação, é uma ilusão. De uma forma simétrica, a pureza é um conceito justificado em primeira aproximação; mas, em segunda aproximação, é um conceito injustificável pelo fato de a operação de purificação se tornar, no limite, essencialmente ambígua. Daqui o seguinte paradoxo: o conceito de pureza só é válido quando aplicado a substâncias que se sabe serem impuras.

Deste modo, a nossa tese apresenta-se como uma inversão lamentável e temos bastante dificuldade para a consolidar se o nosso leitor não quiser deixar em suspenso o seu juízo a propósito do substancialismo. O substancialismo — dissemo-lo aliás — é um obstáculo tremendo para uma cultura científica. Com efeito ele se beneficia das provas de primeiro exame. E como as experiências primeiras são imediatamente valorizadas, é muito difícil libertar o espírito científico da sua primeira filosofia, da sua filosofia natural. Não se pode aceitar que o objeto que se havia cuidadosamente designado no início de um estudo, se torne totalmente ambíguo num estudo mais aprofundado. Não se pode aceitar que a objetividade, tão clara no início de uma ciência materialista como a Química, se apague numa espécie de atmosfera não-objetiva no final do caminho.

Ora, no domínio da substância, vamos encontrar-nos novamente perante o mesmo paradoxo que examinamos no nosso livro sobre *A Experiência do Espaço na Física Contemporânea*. Também nesse caso, o realismo se apresentava como uma verdade de primeira aproximação; sublinhamos até que as experiências de *localização primeira*, de *localização grosseira*, eram para o realismo ingênuo argumentos eleitos. Vimos também que uma *localização de segunda aproximação*, uma *localização fina*, contraria todas as funções realistas primeiras. Em segunda aproximação as condições experimentais ligam-se indissoluvelmente ao objeto a determinar e impedem a sua determinação absoluta. Vamos entrever as mesmas perspectivas ao estudar as tentativas de determinações finas e precisas das substâncias químicas. Os conhecimentos primeiros e grosseiros obtidos das substâncias químicas, que constituem os argumentos preferidos pelo materialismo, revelar-se-ão sem interesse para uma filosofia mais profunda, desejosa das condições do conhecimento refinado.

Em primeiro lugar, precisamos de impor a seguinte regra metodológica: nenhum resultado experimental deve ser enunciado de um modo absoluto, separando-o das diversas experiências que permitiram obtê-lo. É mesmo necessário que um resultado preciso seja indicado na perspectiva das diversas operações que, inicialmente imprecisas, depois melhoradas, conduziram a esse resultado. Nenhuma precisão é claramente definida sem a história da imprecisão primeira. Em particular, no que se refere ao problema que presentemente nos ocupa, nenhuma afirmação de pureza pode ser desligada do seu critério de pureza e da história da técnica de purificação. Queiramos ou não, não é possível instalarmo-nos imediatamente numa investigação *de segunda aproximação*.

Ora a purificação é uma operação que pode sem dúvida apresentar estádios; estes estádios são evidentemente *ordenados*. Dir-se-á, pois, naturalmente, que a substância que se purifica *passa* por estados sucessivos. Daí a supor-se que a purificação é *contínua* não vai uma grande distância. Se se hesita em afirmar «esta continuidade, admitir-se-á pelo menos sem dificuldade, o que basta para a nossa demonstração subsequente, que uma purificação é *representável* por uma linha contínua. Trata-se de um fato geral: as operações químicas que põem em jogo diferentes estádios de reação são representáveis por curvas contínuas. Paul Renaud fala muito justamente de *trajetórias químicas*. Esta é uma noção muito importante sobre a qual queremos agora insistir.

Vamos para isso fazer uma digressão, porque ao problema preciso que tratamos está associado um problema filosófico muito geral que equívale nem mais nem menos do que a estabelecer *uma supremacia da representação sobre a realidade*, uma supremacia do espaço representado sobre o espaço real, ou mais exatamente sobre o espaço que se considera real, porque este espaço primitivo é uma organização de experiências primeiras.

A primeira objeção que vem ao espírito contra a noção de *trajetória química* proposta por Paul Renaud, é que esta noção corresponde a uma simples metáfora. É a esta objeção que vamos responder na presente digressão. A nossa resposta far-se-á em dois tempos: num primeiro tempo, vamos atacar as afirmações demasiado realísticas a respeito das trajetórias mecânicas reais; num segundo tempo, vamos defender o direito à metáfora, vamos dar corpo ao sentido metafórico até lhe darmos praticamente todos os caracteres atribuídos ao sentido real. Teremos assim de certo modo preenchido, trabalhando nos dois extremos, o abismo que separa a noção de trajetória química da noção de trajetória mecânica. Teremos então chegado ao fim da nossa digressão, e poderemos fazer entrever a grande importância das teorias de Paul Renaud que tendem nada menos do que a fundar uma nova química não-lavoisieriana.

Para atacar as afirmações realísticas referentes à noção de trajetória em mecânica notemos em primeiro lugar que as intuições ditas reais se expõem e se discutem num espaço *representado*. Pouco importa que se veja o movimento no espaço real. Só o podemos estudar se examinarmos muitos outros da mesma espécie, se distinguirmos as suas variações, se lhe *representarmos* o tipo. Mas então a representação surge como uma dupla tradução essencialmente complexa,

essencialmente bilingüe, no sentido em que as variáveis são traduzidas em escalas, se nem sempre diferentes pelo menos sempre independentes. Por outras palavras, nós refletimos, não num espaço *real*, mas num verdadeiro *espaço de configuração*. Geralmente, o espaço em que se reflete é um espaço a duas dimensões, é verdadeiramente o plano da representação. É por isso que, no presente esboço, evocamos apenas uma tradução bilingüe do fenômeno mecânico.

A representação traduz, pois, num espaço de configuração, aquilo que a percepção recebeu num espaço sensível. O espaço em que se *olha*, em que se *examina* é filosoficamente muito diferente do espaço em que se *vê*. Esperamos o fenômeno *olhado* com atitudes que, horizontalmente e verticalmente, estão em estados de tensão diferentes. Os nossos esforços de detecção horizontal e de detecção vertical nunca são plenamente síncronos. Este fato é naturalmente muito mais claro nesta mecânica desenhada, nesta mecânica *representada* (falando em sentido estrato) que é indispensável para que *pensemos* os fenômenos mecânicos. A partir do momento em que *pensamos* os movimentos, nós *retraçamo-los* num espaço que é um espaço de configuração no sentido em que as duas dimensões do nosso esquema são *pensadas* independentes uma da outra. Em particular, as duas escalas da representação podem ser diferentes sem que isso perturbe as relações tal como *pensadas*. Naturalmente, a palavra *pensadas* é aqui essencial: pensar o fenômeno não é reproduzi-lo textualmente. Quando se pensam as duas dimensões na mesma escala — o que é a forma mais natural — encontra-se o espaço natural ou pelo menos uma reprodução textual mais ou menos reduzida do espaço natural. Mas há nesta igualização das escalas uma exigência muitas vezes inútil que encobre a independência das dimensões do espaço pensado. Então, se quisermos de fato integrar as próprias condições do pensamento no sistema dos nossos pensamentos objetivos, não devemos apagar indevidamente esta independência efetiva das duas dimensões, que são os eixos de qualquer representação. Não hesitamos, pois, em concluir este primeiro ponto da nossa digressão dizendo que todo o movimento *representado*, e *afortiori* todo o movimento pensado, é representado e pensado num espaço de configuração, num espaço metafórico. Digamos entre parêntesis que, para nós, está longe de ser uma deficiência das novas doutrinas da mecânica ondulatória o fato de estas doutrinas se terem desenvolvido num espaço de configuração ainda mais abstrato. É a própria condição dos fenômenos pensados, dos fenômenos verdadeiramente científicos. O fenômeno científico é verdadeiramente configurado, reúne um complexo de experiências que não se encontram efetivamente configuradas na natureza. Parece-nos pois que os filósofos falham quando não reivindicam o direito a um estudo sistemático da *representação* que se verifica ser o intermediário mais natural para determinar as relações entre o número e o fenômeno.¹

No que se refere ao segundo ponto da nossa digressão, parece-nos podermos ser mais breves. Se tudo é metáfora, nada é metáfora. Ao nível da representação,

¹ Cf. Pierre Duhem, *La Théorie Physique*, . . . são numerosas as páginas em que a idéia de representação é evocada, sem que no entanto tenha sido tentada uma teoria sistemática da representação. (N. do A.)

todas as metáforas se igualizam, a geometria analítica que é a geometria dos esquemas passa à categoria da geometria do pensamento: ela dá-nos as curvas tal como as pensamos, tal como as construímos ao pensá-las, ligando a variável e a ordenada pela sua função recíproca. O plano funcional, isto é, o plano em que se representa a ligação das funções, é o verdadeiro plano real: se se retém uma funcionalidade, retém-se uma realidade. Num plano, a ordenada é função da abscissa: esta é a verdadeira textura da representação. Esta função tanto pode ser de ordem geométrica, como mecânica, como física ou química. Em todos estes casos, tanto no primeiro como nos outros, estamos perante uma coordenação de duas experiências. É esta coordenação que constitui o pensamento; é ela que dá o primeiro motivo de compreensão de um fenómeno.

Então, quando uma das variáveis resumidas na representação é o *tempo* e a outra variável corresponde a uma característica qualquer da substância, a expressão *trajetória química* é absolutamente natural. Mas o mesmo acontece quancjp se substitui a variável tempo por uma outra variável como por exemplo a concentração. Com efeito, sob a variável concentração pode sempre subentender-se um tempo. De forma que, direta ou indiretamente, a concepção de *trajetória química* é plenamente justificada.

Em resumo, metáfora matemática e fenómeno medido não podem ser distinguidos; a metáfora tem as mesmas propriedades gerais que a realidade; a realidade não é pensada e compreendida diferentemente da metáfora. Uma filosofia que se obriga a nada afirmar do real para além daquilo que conhece dele, não deve, pois, tratar diferentemente as trajetórias químicas e as trajetórias mecânicas. *As leis da representação são homogêneas.*

Se nos permitimos abrir este longo parêntesis para justificar, de um ponto de vista metafísico, a noção de trajetória química proposta por Paul Renaud, é porque esta noção vai favorecer uma prodigiosa extensão da filosofia química.

Com efeito, uma vez admitida a noção de trajetória química, possuímos um novo meio para melhor unir as condições físicas e químicas que permitem uma definição precisa das substâncias. Isto vai-nos permitir seguir melhor a evolução das operações químicas. Vai também permitir-nos determinar o papel das condições iniciais das diversas operações. Por que razão se há de sempre imaginar que se parte de uma única e mesma experiência grosseira, de uma única e mesma substância grosseiramente definida? Mais vale juntar no mesmo gráfico, no mesmo plano de *representação*, o conjunto de todas as experiências que se realizam, por exemplo, para a purificação e a determinação de uma substância. Obtêm-se então *famílias* de trajetórias químicas. Uma família de trajetórias químicas representa um novo tipo de pluralismo coerente que reúne os diversos casos de uma única operação química. Da mesma maneira que só a consideração da família das isotérmicas permitiu ter um plano geral da evolução de um gás comprimido e aquecido, também a consideração das famílias de trajetórias químicas permite conceber claramente a evolução de uma substância numa determinada operação.

Esta reunião das trajetórias químicas numa representação de conjunto não

traria, no entanto, nada de essencialmente novo se não tivesse surgido, no espírito de Paul Renaud, uma idéia, à primeira vista paradoxal, mas que se revelará singularmente rica: uma vez que as trajetórias químicas estão agrupadas em família, não serão elas suscetíveis de um agrupamento complementar na base da complementaridade dos raios luminosos e das ondas? No reino da metáfora ou — o que não está longe de ser a mesma coisa — no reino da representação, não será necessário opor ao desdobramento das *trajetórias* substanciais as *ondas* das condições físicas? Se esta sugestão for fecunda, uma representação "ondulatória" da Química deve coordenar estados substanciais congêneres.

De uma forma mais precisa, devido a esta nova dialética que se apresenta no campo da representação, poderemos fazer intervir o *princípio da indeterminação* que se repercute cada vez mais em toda a ciência contemporânea. O princípio da indeterminação intervirá aqui entre as condições físicas e as condições químicas — entre as determinações exteriores da Física e as determinações interiores da Química. Com efeito, as condições físicas vizinhas, nas quais o cientista pode estudar as propriedades de uma substância, engrumam-se; formam verdadeiros grãos de indeterminação. Correlativamente, para seguir a inspiração da ciência heisenberguiana, é, pois, necessário supor um grão de indeterminação substancial. Notemos de passagem que esta indeterminação substancial, que nada pode levantar, é inconcebível numa filosofia realista. Pelo contrário, ela é absolutamente natural numa filosofia que aceite a concepção *operatória* da categoria de substância.

Trata-se, pois, de uma metafísica absolutamente nova que define a substância de uma forma externa. Jean Wahl fez recentemente notar¹² a importância do conceito proposto por Whitehead, designado pelo nome de sobrestância. Seguindo a inspiração de Whitehead, é-se conduzido a definir uma substância pela *coerência* dos princípios racionais que servem para coordenar os seus caracteres, e não fundamentalmente pela *coesão* interna afirmada pelo realismo, ultrapassando sempre o alcance das provas efetivas. *Numa filosofia do não* surge um novo aspecto metafísico da noção de substância. Talvez pudéssemos reter o nome de ex-estância para sublinhar bem que a substância é definida por um grupo de determinações externas de tal forma organizadas que não podem, todas elas simultaneamente, precisar-se o suficiente para se atingir um interior absoluto. Deste modo, o conjunto de palavras sub-estância, sobre-estância, ex-estância, constituiria — enquanto não temos outra coisa melhor! — o jogo de conceitos puros necessários para classificar todas as tendências da metaquímica. A substância constitui o objeto da química lavoisieriana. A sobre-estância e a ex-estância corresponderiam então às duas direções da química não-lavoisieriana que atrás anunciamos. A categoria kantiana seria pois triplicada num ultra-racionalismo não-kantiano.

Com esta teoria da ex-estância, o determinismo absoluto da evolução das qualidades substanciais vai afrouxar; vai passar da fase *pontual* à fase *ondulató-*

¹² *Nouvelle Revue Française*, 1 de junho de 1938. (N. do A.)

ria. Uma substância que se pensava poder representar-se, em todas as suas propriedades, por um ponto, vê a sua representação fina dispersar-se. Recusa as traduções pontuais a partir do momento em que se multiplicam os esforços de determinação precisa. Em suma, o conhecimento de uma substância não pode ser simultaneamente claro e distinto. Se este conhecimento é *claro*, é porque não se pretende *distinguir* a substância examinada das substâncias realmente vizinhas, é sobretudo porque não se teve o cuidado de estudar a sensibilidade das variações das suas características. Como diz Paul Renaud:¹³ "Quanto mais um produto é definido, menos o poderá ser a sua variação relativamente a uma variável". Se o conhecimento pretende atualmente ser distinto e preciso, é porque não se trata de estudar separadamente substâncias distantes e inertes, cerceadas de qualquer evolução. Num *estudo distinto* estudam-se pelo contrário substâncias em evolução, substâncias que têm atividades substanciais determinadas em operações diversas. Então o conhecimento pluraliza-se e perturba-se, aumenta a sensibilidade, às variáveis de detecção. No limite, só se pode verificar a pureza de uma substância adulterando-a. O paradoxo é sempre o mesmo: conhece-se claramente aquilo que se conhece grosseiramente. Se se pretende conhecer distintamente, o conhecimento pluraliza-se, o núcleo unitário do conceito primitivo explode.

Assim, numa filosofia da precisão em química, o critério cartesiano da evidência clara e distinta é desmantelado; conhecimento intuitivo e conhecimento discursivo opõem-se brutalmente: para um a clareza sem a distinção, para o outro a distinção sem a clareza. Como vemos, uma química não-lavoisieriana é um caso particular daquilo a que em *O Novo Espírito Científico* chamamos a epistemologia não-cartesiana. Como teremos muitas vezes a ocasião de assinalar, as diversas descoordenações operadas *pe\afilosojia do não* coordenam-se.

VII

Para fazermos compreender bem o alcance prático das nossas observações filosóficas, vamos estudar um caso particular. A tese de Georges Champetier sobre as combinações de adição da celulose vai, com efeito, mostrar-nos o papel da coordenação dos métodos na definição de um produto químico.

Parece ser ilusório definir a celulose à maneira clássica, à custa de determinadas características tanto físicas como químicas, porque as celulosas de diversas origens têm aspectos muito diferentes e sobretudo *comportamentos* muito variáveis relativamente a determinados reagentes químicos. Notemos de passagem que as substâncias bem individualizadas exigem um estudo de um verdadeiro comportamento individual. Em particular, "os primeiros investigadores hesitaram antes de identificar a celulose extraída do algodão à celulose extraída da túnica dos tunicários". Parecia, pois, que o vegetal e o animal produziam duas substâncias químicas diferentes. Como vemos, o primeiro pensamento consiste em substanciar as diferenças, em inscrever toda a diferença no quadro de uma

diferença substancial. Mas esta solução fácil, devida a um hábito realista, menospreza neste caso características essenciais. De fato, a identidade cristalográfica das diversas celulosas é inegável. Como ordenar este pluralismo de aspectos no sentido de uma definição convergente da celulose?

Dado que o método analítico conduz a dissabores, vamos tentar um método sintético; vamos tentar identificar a substância por uma de suas funções, de forma *operatória* — e já não *substancial* — estudando os produtos de adição da celulose com a soda. Mas, também nesta via, é difícil dominar o pluralismo. O isolamento de um produto de adição obtido pelo tratamento da celulose com uma solução de soda, levanta dificuldades quase insuperáveis. Com efeito, a adição tem que realizar-se em presença de água e, quando se pretende eliminar o excesso de água, corre-se o risco de destruir a combinação sódica. Por outras palavras, não se sabe *parar a tempo a operação* de lavagem. Vamos referir de passagem o caso, de que necessitaremos em seguida, em que um estado substancial surge como o momento de uma operação. Neste caso, o momento é impossível de detectar e, correlativamente, a substância é indefinível. Meditando sobre este exemplo compreende-se bastante bem a relação de oposição das noções de substância e de operação: se a operação é grosseira, podemos pensar a substância bem definida; se a operação é distinta, a substância é indefinida. Em todo o caso, devemos ver que a noção de *operação* reclama estudos sistemáticos que a filosofia química negligenciou.

O problema da definição de celulose não está resolvido. Dado que uma operação única é insuficiente, dado que uma única trajetória química não pode designar bem a substância procurada, considerar-se-á um grupo de operações semelhantes, uma família de trajetórias químicas. Estudar-se-á deste modo uma série de extrações do sal duplo impregnado de uma quantidade decrescente de águas-mães. Para cada extração, isto é, para uma determinada concentração inicial, os pontos figurativos de uma série de análises situam-se em linha reta.^{1 4} "Repetindo estas experiências para outras concentrações das soluções iniciais, obtém-se um feixe de retas que, em certos domínios, concorrem em pontos cujas coordenadas fixam a composição dos sais duplos formados."

A substância pura representa-se assim como um estado determinado por extrapolação, como cume de um setor em que se ordenam as determinações particulares, exatamente da mesma maneira que um ponto luminoso virtual é obtido prolongando raios reais.^{1 5} O que é preciso salientar-se é que as determinações afastadas da pureza são tão úteis para determinar a substância pura quanto as determinações mais próximas da pureza. O comportamento da substância impura designa já, e como que a distância, características da substância pura; mas esta designação necessita de experiências múltiplas, diversas, verdadeiramente *externas*. A celulose é neste caso conhecida como uma ex-estância, mais do que como

¹ " Champetier. *Thèse*, pág. 18. (N. do A.)

^{1 5} Paul Renaud. *loc. cit.*, pág. 15: "A definição de compostos definidos faz-se por convergência de operações, tal como a definição de um ponto luminoso projetado se faz por uma convergência de raios". (N. do A.)

uma substância. Estamos, pois, muito longe do ideal analítico que só está seguro do seu conhecimento depois de uma análise exaustiva, íntima, estática, única. A definição da substância é obtida por uma espécie de indução que agrupa sínteses múltiplas.

VIII

Se a evolução das substâncias celulósicas ao longo de simples processos de desidratação é tão instrutiva para definir a sua estrutura, podemos ter uma idéia do interesse que poderia haver em seguir de forma sistemática numerosas *operações* da Química. Talvez houvesse então lugar para duas induções inversas: determinar a função a partir da estrutura, determinar a estrutura a partir da função. Esta oposição surge de uma forma totalmente nova na obra de Paul Renaud. Conduz a um princípio dualístico, cujos termos estão ainda longe de estarem equilibrados, mas que promete ser fecundo. Queríamos esboçar esta difícil perspectiva, que fornece um outro aspecto da química não-lavoisieriana.

O *devoir* químico foi durante muito tempo desprezado pela Química clássica. A atenção concentrou-se nas substâncias, quer dizer, no ponto de partida e no ponto de chegada das trajetórias químicas. Apenas se conhecem as substâncias suficientemente estáveis para serem representadas por pontos de partida e por pontos de chegada. Mesmo assim, a cinética das reações impôs-se progressivamente à atenção dos químicos, mas o número dos tipos cinéticos estudados continua a ser reduzido. Paul Renaud quereria multiplicar estes estudos; ele quereria sobretudo precisar a *noção de operação*.

Em primeiro lugar ele desejaria constituir um quadro completo e sem repetição das operações elementares, de forma a preparar uma análise operatória referida às operações elementares, exatamente como a análise material se refere aos elementos químicos.

Paul Renaud esforça-se em segundo lugar, e é este evidentemente o trabalho mais difícil, por precisar a noção de *quantidade de operação*, de *quantidade de transformação*.

No que se refere à primeira tarefa, convém sublinhar uma inversão do simples e do complexo que se realiza quando se passa do plano das substâncias ao plano das operações. Uma substância cristalina, portanto simples, é o objeto de operações difíceis de precisar. Pelo contrário, uma substância amorfa, portanto complexa, é muitas vezes o objeto de operações claras. E para fazer compreender este paradoxo, Paul Renaud apela para a química biológica. Se a química biológica é complicada do ponto de vista das substâncias, ela esclarece-se e simplifica-se do ponto de vista das operações. Seja como for, apesar dos auxílios materiais mal^oseados ou insignificantes, um órgão vivo realiza a operação clara que lhe é atribuída. Em condições *materiais* variáveis entre limites muito afastados, a química biológica preserva as suas unidades *operatórias*. Lecomte du Nouy^{1 6}

^{1 6} Lecomte du Nouy, *L "Homme Devant la Science*, pág. 143. Cf. também 185. (N. do A.)

assinala justamente a constância das funções orgânicas: "Não existe diferença específica entre as funções (do rim e do fígado por exemplo) de animais muito elementares e as dos mamíferos superiores". Ao ler o tratado de Química biológica de Jacques Duclaux, ter-se-á rapidamente a impressão de que as reações se simplificariam se não fôssemos obrigados, pela educação da Química material, a dar uma primazia ao aspecto substancialista, se pudéssemos referir diretamente as operações às operações elementares.

Notemos de passagem a importância que assumiriam as idéias de Paul Renaud se pudessem unir-se à teoria bergsoniana da oposição da matéria e do impulso vital. A teoria de Paul Renaud permitiria encurtar a escala demasiado grande da visão bergsoniana, reduzir a oposição demasiado crua entre a matéria e as funções do impulso. Daria uma aplicação de certo modo cotidiana de uma curiosa tese bergsoniana, tese esta que nem sempre foi salientada como deveria ser gelos bergsonianos. A substância surgiria como o déficit da operação, a matéria como o revés da função. . .

Abandonemos estas interpretações metafísicas e caracterizemos rapidamente a segunda tarefa da filosofia química de Paul Renaud. Seria, pois, necessário *quantificar as operações químicas*, determinar *quanta* de operações, grãos de operação. De uma forma mais precisa, seria necessário encontrar a *quantidade de operação* que faz com que uma operação se transforme noutra. Perguntamos se o estudo das metamorfoses em biologia não nos forneceria meios para preparar esta quantificação. Em todo o caso eis quais são, em nosso entender, os dois pólos da filosofia química alargada: a substância pura não tem operação, a operação pura não tem substância. Os dois pólos são naturalmente imaginários, tão imaginários quanto o ponto material e a onda luminosa; enquadram a realidade constituída por uma mistura de substância e de operação, por uma união do espaço e do tempo. Entre estes dois pólos poder-se-á sempre fazer intervir o princípio de Paul Renaud que afirma o caráter complementar das determinações substanciais e das determinações operatórias. A descontinuidade entre as substâncias deve regular a descontinuidade entre as suas propriedades, o que é o mesmo que dizer entre as suas operações. Pode, pois, prever-se uma ordenação das quantidades e do devir que duplicaria a ordenação das quantidades substanciais realizada pela química material do século passado.

De qualquer modo, o ponto de vista operatório de Paul Renaud apresenta-nos uma nova inversão da complexidade tal como Augusto Comte a havia concebido. O convite a ir aprender na técnica operacional recorrendo aos fenômenos biológicos fornece-nos uma nova prova de que a *simplicidade* dos elementos da cultura não é mais do que a simplicidade de uma perspectiva. Numa determinada perspectiva, na perspectiva operacional, a biologia é mais simples do que a química; a vida é um conjunto de operações particularmente claras. Estas operações são mais difíceis de deformar do que as da matéria inerte. O nosso corpo, mistura de massas amorfas em proporções muito variáveis, é, como diz Paul Renaud, "um integral de operações relativamente bem definidas". Referida às suas próprias leis operacionais, a química biológica torna-se mais clara. Ela é mais obscu-

ra quando se pretende abordá-la com *idéias simples* extraídas do estudo da química material. Entre as duas ciências procurou-se uma continuidade, quando o que sem dúvida existia era uma complementaridade. Deste modo, o problema da unidade da ciência foi mal colocado. Impôs-se um tipo de síntese uniforme sem se pensar nos diversos princípios de composição fenomenal. Em particular, relativamente às substâncias, valorizaram-se as condições de estabilidade; pensou-se que as condições de estrutura decidiam tudo, imaginando certamente que se manda no tempo quando se está bem organizado no espaço. Todo o aspecto temporal dos fenômenos químicos foi negligenciado. Não se reparou que o tempo é ele próprio estruturado, não se estudaram os comportamentos, os desenvolvimentos, as operações, as transformações. . . Nesta via existem, pois, novos conhecimentos a adquirir.

A inversão epistemológica proposta por Paul Renaud pode, pois, ser o sintoma de uma dialética profunda. Ela esboça a partir de agora um aspecto novo, do novo espírito científico.

IX

Ao estudar os trabalhos de Paul Renaud, verificamos sobretudo o desabrochar do não-substancialismo nas operações das substâncias compostas. Numa direção muito diferente, mais perto dos elementos, podemos mostrar outros aspectos assumidos pela categoria de substância. O que caracteriza o ultra-racionalismo é precisamente o seu poder de divergência, o seu poder de ramificação. Indiquemos em algumas páginas um novo ramo. Para isso vamos estudar, do ponto de vista filosófico, os recentes trabalhos de Jean-Louis Destouches acerca da noção de elétron pesado. Vamos ver estabelecer-se um pluralismo coerente da noção de massa, o que constitui uma nova vitória do racionalismo sobre o realismo.

Seguindo os ensinamentos filosóficos das novas mecânicas, Jean-Louis Destouches é muito logicamente levado a perguntar-se se o conceito de *massa-ser* não deveria ser substituído pelo conceito de *massa-estado*. Nesta hipótese, não seria impossível que um *mesmo* corpúsculo pudesse assumir *diferentes estados mássicos*. A massa tornar-se-ia um adjetivo, um adjetivo suscetível de tomar várias tonalidades. Veja-se quanto esta hipótese se afasta da concepção realista vulgar que apresenta a massa como o sintoma mais nítido, mais constante, da presença substancial!

Tomar como um simples fato empírico a pluralidade dos estados mássicos de um mesmo corpúsculo equivaleria naturalmente a desobedecer à inspiração ordenadora fundamental das novas mecânicas. O realista teria então uma boa saída objetando que a noção de um corpúsculo que possuiria, só por si, dois estados mássicos diferentes, poderia resultar da confusão de dois corpúsculos de espécie diferente, indevidamente identificados num ponto de vista particular. Em suma, aquilo que o teórico procura, é a função matemática única que deve *distribuir* os estados mássicos diferentes num só corpúsculo. É esta noção de *distribui-*

ção que é nova na filosofia da Física matemática. Ao *nada se perde* do realista, seria necessário opor o *tudo se distribui* dos discípulos de Dirac. Nesta perspectiva, as matemáticas não extrairiam da realidade os seus coeficientes empíricos; ofereceriam ao realista, ou melhor ao realizador, o conjunto dos valores bem distribuídos que a experiência pode realizar.

Se todas estas idéias tomassem corpo, abrir-se-ia para a ciência uma nova era. Com efeito, como salienta Jean-Louis Destouches, as doutrinas quânticas só realizaram até agora quantificações cinemáticas. *Distribuíram* posições e velocidades. Quando distribuíram energias foi de certo modo secundariamente, como consequência da distribuição das velocidades. Em todo o caso, as doutrinas quânticas não distribuíram massas. Aceitaram as *massas* que a experiência do laboratório lhes fornecia. A quantificação em que pensa Jean-Louis Destouches seria uma quantificação interna da massa. Se se mantinha para o conceito de *mas* a sua importância primitiva, era preciso dizer que a quantificação dos estados mássicos seria, de certo modo, uma quantificação ontológica. Esta quantificação ontológica daria os níveis do ser. Não os daria empiricamente mas racionalmente, fixando a sua correlação num corpo racional de doutrinas.

Já não estamos perante graus de composição que se podem analisar através dos esquemas espaciais do encaixe. Depois de se terem encontrado os átomos nas moléculas, os elétrons e os prótons no átomo, os nêutrons, os hélions, os pósitrons, os dêuterons no núcleo, parece que "a profundidade" espacial não permite ir mais longe. Já ao nível do núcleo existem anomalias da intuição geométrica que influem muito ingenuamente na temática simples do *continente e conteúdo*. Os estados mássicos exigem uma outra perspectiva: o elétron pesado não contém elétrons leves. Parece que a produção de elétrons pesados depende da sua propagação e que o seu estado mássico se deve explicar por uma equação de propagação.

Se refletirmos neste pluralismo coerente dos estados mássicos, encontraremos nele um exemplo claro da epistemologia não-cartesiana. Com efeito, ressaltam dos princípios da Física matemática contemporânea que a noção de *spin* designa melhor um corpúsculo elementar do que a sua massa. Um artigo recente de Louis de Broglie tende neste sentido a provar que um méson é mais *um fóton pesado* do que um *elétron pesado*. A razão determinante da distinção entre elétrons generalizados e fótons generalizados é a diferença de paridade entre os *spins* destes elementos. Ora os *spins* não se experimentam. São designados por conveniências matemáticas. A *luz pesada*, de acordo com a bela expressão de Louis de Broglie, encontra, pois, a sua designação, não numa experiência particular, mas sim numa informação matemática geral. Nova prova de que as características dominantes do ser são características que surgem numa perspectiva de racionalização. A verdadeira solidariedade do real é de essência matemática.

Notemos ainda que esta designação matemática contém uma dialética que é nova na ciência. Com efeito, dizer que o corpúsculo tem *um spin*, é dizer que ele pode ter vários *spins*, ou melhor, é dizer que ele tem *uma coleção* particular de *spins*. O *spin* é essencialmente uma possibilidade múltipla. Um corpúsculo é

caracterizado pela coleção dos seus *spins*, por exemplo ($-1, 0, +1$) ou ($-1/2$ e $1/2$); só o hábito realista nos levaria a atribuir infalivelmente um estado de *spin* a um corpúsculo. Um corpúsculo pode ter todos os *spins* da coleção de *spins* que o caracteriza. Exatamente o mesmo acontece para a massa: um corpúsculo pode ter todos os estados mássicos da coleção de massas que o caracteriza. Captamos uma vez mais o caráter pluralista do elemento, o caráter simultaneamente não-realista e não-cartesiano da epistemologia dos elementos. Em vez do elemento com qualidades simples e reais que se impõe como um dado inicial, vemos surgir um método de qualificação simultaneamente prolixo e ordenado. O antigo hábito que consistia em atribuir uma propriedade específica ao elemento é contrariado pelos princípios da Física quântica. Por muito primitiva que pareça uma qualidade substancial — quer se trate da posição geométrica, quer da massa do elemento — ela não deve ser concretamente atribuída ao elemento. Por outras palavras, *em cada uma das suas propriedades*, todo o elemento é polivalente. Um elemento não é, portanto um conjunto de propriedades diferentes como o pretende a intuição substancialista comum. É uma coleção de estados possíveis para uma propriedade particular. Um elemento não é uma heterogeneidade condensada. É uma homogeneidade dispersa. O seu caráter elementar é demonstrado pela coerência racional que resulta de uma distribuição regular dos seus estados possíveis.

O elemento é, pois, uma harmonia matemática, uma harmonia racional, porque é uma equação matemática que distribui os estados possíveis. A maior parte das vezes obtém-se esta equação matemática estudando uma propagação, uma transformação, uma operação, em suma, um devir. Mas este devir não depende da descrição; depende da normalização. Para valer o seu nome, qualquer elemento deve trazer a marca desta normalização. Deve ser *preparado*; deve ser *escolhido*; deve ser *oferecido* pelo matemático. Vemos, pois, surgir nas ciências físicas a oposição do *descritivo* e do *normativo*. A atribuição de uma qualidade a uma substância era outrora de ordem descritiva. O real tinha apenas que ser mostrado. Era conhecido desde que fosse reconhecido. Na nova filosofia das ciências é preciso compreender que a atribuição de uma qualidade a uma substância é de ordem normativa. A atribuição fixa possibilidades coerentes. O real é sempre um objeto de demonstração.

E evidente que a utilização normativa da noção de substância é ainda muito restrita. Na sua utilização usual, a substância continua a ser pretexto para descrições anárquicas. Mas o interesse pragmático não decide do interesse filosófico. Se todo o filósofo instruído pelas recentes conquistas do pensamento filosófico quisesse fazer o perfil epistemológico da sua noção de substância, reconheceria que ao lado de uma enorme "banda" realista surgem uma região racional e uma região ultra-racional em que a categoria de substância está dialetizada e normalizada. A unidade da substância, que uma ontologia primitiva supunha indiscutível, já não é mais do que uma visão esquemática que muitas vezes impede de ordenar o pluralismo dos estados diferentes de substância. Para uma filosofia que, como convém, parte de regras metodológicas, a substância deve ser um

plano de observação; deve dispersar, de acordo com uma regra precisa, o conjunto das suas *observáveis*, os diferentes casos da sua observação. Uma substância é uma família de casos. Na sua unidade, ela é essencialmente um pluralismo coerente. Parece-nos ser esta a lição metafísica que deve ser extraída dos métodos de Dirac.

X

Desenvolvendo uma filosofia do não-substancialismo, conseguir-se-ia sem se dar por isso dialetizar a categoria de unidade; por outras palavras, conseguir-se-ia, por este caminho, melhor fazer compreender o caráter relativo da categoria de unidade. De fato, uma das modificações mais importantes trazidas pela física quântica à fenomenologia foi o rápido enfraquecimento da noção de individualidade objetiva. Como mostram claramente Einstein e Infeld, a ciência quântica "trata apenas de conjuntos e as suas leis referem-se a multidões e não a indivíduos".¹⁷ Einstein e Infeld retomam um pouco adiante a mesma fórmula e acrescentam: na física quântica "não se descrevem propriedades mas sim probabilidades: ela não formula leis que desvendam o futuro de sistemas, mas leis que regem as variações das probabilidades no tempo e que se referem a grandes conjuntos de indivíduos".

Compreender-se-ia mal *esta física de multidão* se se yisse nela uma espécie de "socialização" da física, se de repente se fizesse do sociólogo o mestre do físico. Se a física contemporânea utiliza a estatística, podemos estar certos de que ela lhe vai pluralizar os métodos. De fato, foi o que aconteceu com os diversos princípios estatísticos de Bose, de Einstein, de Fermi. Mas esta multiplicação de certo modo horizontal que coloca as estatísticas umas ao lado das outras está talvez à beira de ser ultrapassada por uma multiplicação em profundidade que levaria a dialética ao próprio princípio de qualquer doutrina probabilística. Tentemos fazer pressentir a importância filosófica desta revolução.

De há dez anos para cá, as concepções mais ousadas no que se refere à informação probabilística da localização afirmavam todas que uma probabilidade devia ser necessariamente positiva ou nula. Recusava-se energeticamente conceber uma probabilidade que fosse negativa. Todas as vezes que uma teoria encontrava funções que designassem probabilidades negativas, considerava-se imediatamente como um dever modificar a teoria para eliminar este "absurdo".

Eis no entanto que enfraquecem as razões desta exclusão. É o que demonstra Louis de Broglie:¹⁸ "Quanto ao problema da probabilidade de presença, ele surge atualmente a uma nova luz graças ao desenvolvimento progressivo da teoria geral das partículas com *spin* qualquer: esta teoria mostra, com efeito, que para qualquer partícula com *spin* superior a $\frac{1}{2}$ (em unidades quânticas \hbar) por exemplo para o méson relativamente ao qual se concorda em atribuir o *spin*

¹⁷ Einstein e Infeld, *L'Évolution des Idées en Physique*, pág. 287 e 289. (N. do A.)

¹⁸ Louis de Broglie, *Récents Progrès dans la Théorie des Photons et Autres Particules*, in *Revue de Métaphysique et de Morale*, janeiro de 1940, pág. 6. (N. do A.)

1, é impossível definir uma probabilidade de presença que seja sempre positiva ou nula, ao passo que isso é possível para as partículas de *spin* $1/2$ como o elétron. Se o fóton é, nesta perspectiva, diferente do elétron, não é porque o fóton não seja uma "verdadeira" partícula, mas sim porque ele é uma partícula de *spin* superior a $1/2$ neste caso de *spin* 1 como muitas razões o provam".

Assim, perante o conceito de uma probabilidade negativa, conceito este anteriormente rejeitado sem discussão, o novo espírito científico pode daqui em diante tomar duas atitudes:

1.º — Admitir pura e simplesmente o conceito, com uma tranqüila dialética inicial. Habituar-se a ele. Uni-lo a outros conceitos para constituir um feixe que se solidarize pela sua própria multiplicidade. Depois, por um esforço de definições recíprocas, reunir-se-ão as três características seguintes: ser um fóton — ter um *spin* superior a $1/2$ — ser suscetível de estar associado a uma probabilidade de presença negativa.

2.º — Uma segunda atitude do novo espírito científico consistirá numa tentativa de explicação. Encontramos então o papel do *sonho* científico; do sonho que interroga: a probabilidade negativa medirá uma hostilidade da ausência, um perigo de destruição? Existirão, para a luz, zonas de *espaço aniquilador*?

Quando assim nos perdemos no sonho, voltamos dele com uma tentação ainda maior de abrir os quadros do racionalismo. Mais simplesmente, dizemos que, para constituir *esta física de multidão*, o espírito deve modificar as suas categorias de substância e de unidade. A teoria rigorosa das probabilidades deve também conduzir a uma dialética da categoria de causalidade. As três categorias: substância, unidade, causalidade, são solidárias. O que modifica uma delas deve refletir-se na utilização das outras. De fato, o não-causalismo, o não-determinismo, o não-individualismo foram já objeto de numerosos estudos. Nós próprios interpretamos o princípio da incerteza de Heisenberg no mesmo sentido da reorganização racional geral que aqui defendemos. Permitimo-nos, pois, remeter o leitor para os nossos livros sobre *A Experiência do Espaço na Física Contemporânea* e sobre *O Novo Espírito Científico*. Se tivéssemos a ambição de fazer presentemente o balanço de todas as atividades dialéticas da ciência moderna, seria necessário retomar aqui uma vez mais o debate moderno sobre a individualidade dos objetos da microfísica e sobre o individualismo do comportamento dos microobjetos. Seria aí mesmo que encontraríamos o terreno mais bem preparado, aquele em que os argumentos em favor da nossa tese seriam mais frequentes e mais sólidos. Mas, no presente livro, utilizamos argumentos novos, argumentos menos sólidos, para responder à nossa função mais propriamente filosófica, para atingir a zona em que o espírito pensa hesitando, em que ele se arrisca fora da sua própria experiência, em que ele se oferece com uma tranqüila imprudência a todas as polêmicas.

CAPÍTULO IV

As conexões espaciais elementares A não-analiticidade

I

A possibilidade de estabelecer um kantismo de segunda aproximação, um não-kantismo suscetível de incluir a filosofia criticista superando-a, seria fortificada se se pudesse mostrar que a ciência matemática pura, ao trabalhar sobre as intuições de espaço e de tempo, prepara conexões capazes de se oferecerem como quadros prévios à física de segunda aproximação, à física do microobjeto. Entre as intuições trabalhadas e a experiência de microfísica existiria então a mesma relação funcional que entre as intuições naturais de espaço e a experiência comum.

Para sermos bem sucedidos na nossa tarefa, ser-nos-ia necessário eliminar tudo o que há de mecânico, de físico, de biologicamente vivido no nosso conhecimento do espaço, e dar assim ao espaço a sua função pura de conexão. Ora, é com evidência no infinitamente pequeno que é preciso ir buscar os princípios desta conexão. Notemos em primeiro lugar que o infinitamente pequeno é um número. Não devemos transportar para o infinitamente pequeno os conhecimentos formados ao nível da nossa escala de grandeza; esta é uma indicação tanto válida para a intuição microgeométrica como para a experiência microfísica. Vamos apenas tratar um problema simples, o mais simples dos problemas da conexão: o da *conexão linear*. Vamos ver que a mais simples intuição é sobrecarregada por experiências comuns. Eliminando então da nossa intuição de uma simples reta determinadas experiências mais ou menos ingênuas, retirando exigências injustificadas, daremos à intuição da reta um certo poder de informação da microfísica. Jean-Louis Destouches aparenta teorias de aspecto quase contraditório *enfraquecendo* determinadas regras lógicas. Pensamos que uma *intuição enfraquecida* aumenta as possibilidades das sínteses conceptuais.

Por exemplo, um instante de reflexão basta para se verificar que a intuição comum acumulou erradamente, sobre o traçado de uma reta, demasiada finalidade, que a intuição comum atribuiu demasiado facilmente a uma reta a *unidade de definição*. Guiados por intuições totalitárias, não soubemos utilizar as verdadeiras liberdades da conexão linear. Fomos então conduzidos a uma sobredeterminação do encadeamento linear. Ao submetermo-nos a uma intuição totalitária, a reta encontrou-se determinada não apenas gradualmente como deveria limitar-se a sê-lo, mas no seu conjunto, desde a sua origem ao seu fim. Não espanta então que o raio luminoso e que a trajetória mecânica tenham sido tomados como

verdadeiros símbolos de determinação. A mecânica libertou-se lentamente da intuição do *arremesso* (*jet*). Ainda não meditou suficientemente nas circunstâncias possíveis do *trajeto* (*trajei*). Ora, a trajetória do microobjeto é um trajeto intimamente circunstanciado. Não se deve postular uma continuidade de conjunto; é necessário examinar a conexão troço por troço.

Desde que se abandone a exigência matemática de *analiticidade*, desde que se aceite a constituição não-analítica das trajetórias, verifica-se a possibilidade de constituir ligações que, apesar do seu caráter artificial, permitem informar determinadas propriedades das trajetórias da mecânica ondulatória. Vamos dar um exemplo de trajetória não-analítica. Para isso vamos inspirar-nos nos trabalhos tão simples e tão profundos de Adolphe Buhl. Seguiremos muito de perto a exposição de Buhl.¹⁹

II

Consideremos um círculo de centro em O e de raio a , e dois raios fixos OA e OA'. Formularemos a seguinte pergunta: quais são, no interior do círculo, as curvas MM' nas quais os raios fixos OA e OA' interceptam um arco de curva de comprimento igual ao do arco circular AA'? (fig. 3).

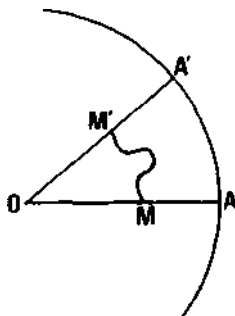


Fig.3

No setor circular AOA' consideremos um arco circular infinitesimal cujo ângulo ao centro correspondente é d_0 ; este ângulo intercepta na circunferência limítrofe do círculo o arco ad_e . Por outro lado, em coordenadas polares, o comprimento do elemento da trajetória procurada é dado pela fórmula geral

$$ds = \sqrt{dr^2 + r^2 d\theta^2}$$

Temos, pois, imediatamente a equação diferencial do problema:

$$dr^2 + r^2 d\theta^2 = a^2 d_e^2$$

Esta equação integra-se facilmente e dá para solução do problema

$$r = a \cos (8 - c)$$

Esta equação representa todos os drculos de diâmetro a que passam por O. Estes drculos são aliás tangentes interiormente ao círculo dado de raio a (fig. 4).

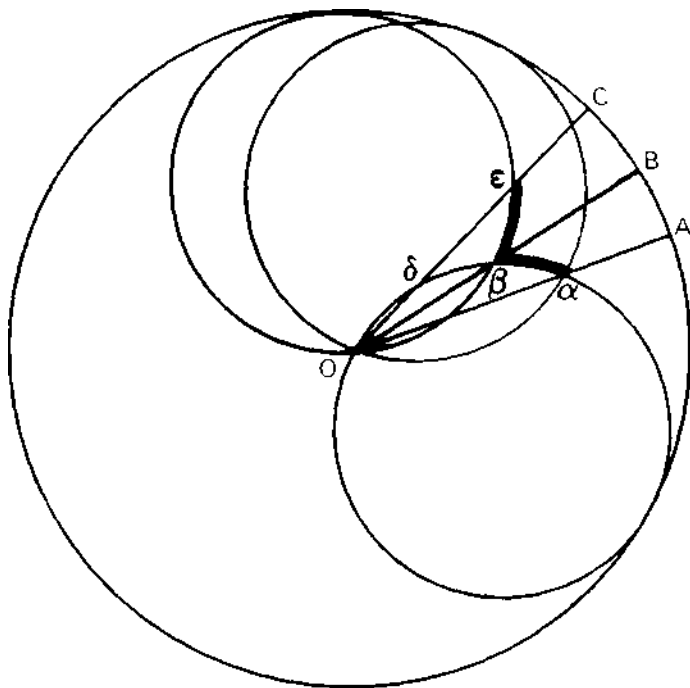


Fig. 4

Vejamos então a solução analítica, regular, intuitiva. Se se trata de ir do raio OA, partindo do ponto a para atingir o raio OM, podemos seguir duas trajetórias, pois existem dois drculos que passam por a e por O e são tangentes interiormente ao drculo dado de raio a . Existe, pois, uma espécie de *ambigüidade primeira* na solução do problema proposto. Mas esta ambigüidade pouco afeta a intuição. A intuição escolhe uma ou outra solução, ou melhor, adota uma solução com a inconsciência do artilheiro tradicionalista que adota a trajetória rasante, esquecendo a trajetória mergulhante. A intuição grosseira perde então uma razão fundamental de indeterminação.

Ora, longe de ser deixada de lado, esta ambigüidade deveria ser cuidadosamente conservada. O talento do trabalho de Buhl consiste em integrar verdadeiramente a ambigüidade *ao longo* de toda a curva integral, ao passo que uma intuição preguiçosa se limita a associá-la à origem das trajetórias.

Tomemos, pois, consciência da nossa liberdade". À partida do ponto a temos

à nossa disposição dois arcos de circunferência, um que se dirige para o centro da região, outro para a periferia. Escolhamos, por exemplo, o arco que se dirige para o centro. Mas nenhum determinismo nos obriga a dar a esta escolha um caráter definitivo; chegados a $\frac{1}{3}$ sobre OB, não somos obrigados a continuar analiticamente o arco $\alpha\beta$ através do arco $\beta\gamma$ como sugere a simplicidade. Pelo contrário, uma intuição liberta do hábito dos exemplos balísticos encontra em β a ambigüidade primeira estudada em a. Podemos ir de OB a OC, sempre isometricamente, respeitando sempre a exigência fundamental do problema, seguindo desta vez o arco $\beta\gamma$, existente no círculo, que passa por $\frac{1}{3}$ mas que se dirige para a periferia da região. Naturalmente, chegados a γ , encontramos sempre a mesma ambigüidade, e assim por diante. Vemos, pois, surgir um percurso com a forma de dentes de serra, cada dente representando um pequeno arco que responde às exigências do problema. O número de dentes pode aliás ser aumentado à vontade dado que os percursos parcelares podem ser tão pequenos quanto se queira. #

Esta trajetória, toda ela aos solavancos, conserva aliás propriedades importantes: conserva a continuidade, conserva o comprimento da trajetória que a intuição comum escolheria dado que todos os fragmentos obedecem à condição isométrica. Mas apesar da continuidade, o infinitamente pequeno surge como infinitamente fragmentado, intimamente rompido, sem que nenhuma qualidade, nenhuma solicitação, nenhum destino passem de um ponto para o ponto vizinho. É como se ao longo de uma trajetória buhliana o móvel não tivesse nada para transmitir. É verdadeiramente o movimento mais gratuito. Pelo contrário, ao longo de uma trajetória da intuição natural, o móvel transmite aquilo que não possui: transmite a causa da sua direção, uma espécie de coeficiente de curvatura que faz com que a trajetória não possa mudar bruscamente.

III

Mas a intuição comum adormecida na simplicidade não vai com certeza aceitar tão facilmente a sua derrota. Vão objetar-nos que a experiência comum não nos dá exemplos destas trajetórias hesitantes. Acusar-nos-ão até de uma verdadeira contradição inicial, dado que adotamos uma solução não-analítica para um problema colocado no quadro de dados analíticos. Examinemos mais de perto estas duas objeções.

É certo que a experiência comum nos oferece apenas trajetórias analíticas e que nós só sabemos efetivamente desenhar curvas analíticas. Mas o argumento vai inverter-se. Com efeito, como justamente observa Buhl, na espessura própria do caráter experimental pode sempre inscrever-se um subdesenho, uma reta tremida, um verdadeiro arabesco que representa precisamente o indeterminado de segund?#aproximação. Em suma, *toda a estrutura linear real ou realizada encerra estruturas finas*. Esta finura é mesmo ilimitada. Trata-se, na realidade, "de uma estrutura indefinidamente fina". Vemos, pois, surgir no domínio da geometria pura o conceito de *estrutura fina* que desempenhou um papel de primeira importância nos progressos da espectrografia. Como mostraremos em seguida, não

existe nisso uma aproximação simplesmente metafórica. Parece que os trabalhos de Buhl esclarecem *a priori* muitos problemas da micromecânica e da microfísica. Nestas estruturas finas surgem, falando nisso apenas de passagem, as famosas *funções contínuas sem derivada*, as curvas contínuas sem tangentes. Elas são a marca da hesitação permanente da trajetória de estrutura fina. Aliás, sobrevalorizando determinadas escolhas, poderíamos fazer com que a trajetória buhliana tivesse uma direção geral. Sem ter tangente no sentido exato da palavra, estas trajetórias teriam uma *tangente grosseira*, uma espécie de tangente de comportamento. Vemos, pois, quanto é fácil constituir contradições sistemáticas entre uma trajetória de estrutura grosseira e uma trajetória de estrutura fina.

Mas temos também que fazer face a uma acusação de contradição íntima. Com efeito, na base da gênese das trajetórias isométricas, não existe uma equação diferencial? Por este fato não se postula a existência de uma derivada em todas os pontos da curva integral? Como é que uma curva contínua mas sem derivada poderá então apresentar-se como a solução de uma equação que está toda ela implicada na intuição elementar da derivada?

Esta segunda objeção vai, como a primeira, voltar-se contra os partidários das intuições naturais. Com efeito, quando existe contradição entre a intuição primeira e a intuição fina, é sempre a intuição primeira que está errada. Como faz notar Buhl, a contradição metodológica não é neste caso mais do que, o resultado de uma exigência injustificada dos postulados da investigação. Nós postulamos que a integração deve fazer-se seguindo as curvas analíticas e que captamos o problema através do seu elemento. Este duplo postulado é demasiado exigente: a composição dos elementos é muito mais flexível do que o pretende a nossa intuição grosseira.

É evidente que se o problema proposto aceita a solução de uma trajetória em dentes de serra, ele aceita também, por intermédio de algumas modificações sugeridas por Buhl, uma viragem da trajetória sobre si própria, um encurvamento. Poder-se-ão aliás combinar fragmentos de trajetórias percorridas sem encurvamento com novos de trajetórias encurvadas. Isto basta para nos provar que as condições de percurso de um ponto móvel, restringido a uma lei tão simples quanto a trajetória isométrica, podem ser infinitamente diversificadas e que, em particular, a irreversibilidade é uma noção muito particular que perde uma grande parte do seu sentido usual quando se trata de um estudo de segunda aproximação. Esta é uma conclusão já vulgar em microfísica.

IV

Para além das duas críticas a que tentamos responder, não deixarão de nos objetar que as trajetórias buhlianas são, em determinados aspectos, muito artificiais. E o que será ainda mais espantoso é que tais construções artificiais possam simbolizar determinadas propriedades da organização fenomenal, que elas possam ir de encontro a determinadas concepções da óptica moderna.

Com efeito, as diversas trajetórias buhlianas que partem de pontos situados sobre a reta OA para atingir pontos situados sobre a reta OB são trajetórias de *igual comprimento*. Têm todo o finalismo dos raios luminosos. Conseqüentemente, em relação às retas OA e OB consideradas como traços de uma frente de onda, a família das trajetórias buhlianas constitui o conjunto dos trajetos possíveis para raios luminosos. Por outras palavras, se OA e OB são frentes de onda óptica, as trajetórias buhlianas são raios luminosos, e vice-versa. As trajetórias buhlianas são do mesmo modo trajetórias mecânicas se OA e OB forem as frentes de uma onda material. Assim, uma organização unicamente geométrica, sem qualquer referência realística a propriedades mecânicas ou ópticas, simboliza de forma organizada fenômenos mecânicos e ópticos.

Se se observasse ainda que tais *raios* geométricos surgem bastante irregulares e hesitantes perante a majestade e a linearidade dos raios luminosos, dever-se-ia responder que esta *hesitação* é precisamente suscetível de ilustrar o comportamento que um estudo de segunda aproximação descobriu na microfísica, de forma que a síntese artificial realizada por Buhl vê aumentar cada vez mais o seu poder de explicação para os fenômenos naturais. Deste modo, é interessante constatar com Adolphe Buhl que as incertezas complementares organizadas por Heisenberg encontram uma ilustração muito útil na propagação buhliana. Podemos com efeito associar o tema do princípio de Heisenberg às intuições finas inteiramente geométricas organizadas por Buhl, sem que a isso se tenham que acrescentar circunstâncias dinâmicas. Podemos formular uma certa oposição entre uma representação tangencial e uma representação pontual. No problema dos "raios" de Buhl, ao nível da estrutura indefinidamente fina, a concepção *precisa* da tangente num ponto *preciso* não tem sentido. Não é possível associar uma tangente a um ponto definido. Inversamente, dada uma direção de tangente bem determinada, não é possível encontrar um ponto preciso que a receba. A uma direção bem definida para a tangente, não é possível fazer corresponder um ponto. De uma forma humorística poder-se-ia dizer: conjuntamente, a tangente enlouquece e o espaço tem telha, em todos os sentidos da palavra. As duas loucuras são correlativas. Existe oposição entre a precisão pontual e a precisão direcional.

A trajetória buhliana enriquece-se, pois, com um valor de esquema suplementar. Dissemos atrás que ela se havia libertado daquilo que a trajetória de primeira intuição transportava em demasia e eis que nos apercebemos de que ela transporta todavia a relação de Heisenberg. Em todos os pontos executa-se a escolha complexa imposta pelo princípio da incerteza para o comportamento dos corpúsculos. A obra de Adolphe Buhl realiza, pois, uma verdadeira racionalização do princípio de Heisenberg.

Curioso o destino filosófico seguido pelo princípio de Heisenberg. Podemos seguir a sua evolução através das mais opostas metafísicas. Na sua inspiração primeira, ele surgia como essencialmente positivista, como um retorno prudente a uma ciência física cujas proposições devem ser todas enunciadas em termos de

experiência. O seu sucesso avassalador levou rapidamente a generalizá-lo, a aplicá-lo a pares de variáveis cada vez mais numerosos. Finalmente, ele passa, de *lei geral*, a assumir o papel de *regra*. No nosso livro sobre *A Experiência do Espaço na Física Contemporânea* mostramos que o princípio de Heisenberg se tornara o axioma específico da microfísica. O espírito científico de segunda aproximação podia, pois, considerar o princípio da incerteza como uma verdadeira categoria para compreender a microfísica, uma categoria que se adquire indubitavelmente através de um longo esforço, numa modificação heróica e decisiva do espírito. E eis que as intuições matemáticas trabalhadas apresentam um reflexo inesperado do mesmo princípio!

A racionalização opera pelas vias mais diversas e mais indiretas. Parece-nos supérfluo assinalar quanto estamos longe, com o princípio da incerteza assim generalizado, de uma adesão a um irracional da experiência. Existem ainda filósofos, que concebem o princípio da incerteza como uma proposição que constata a dificuldade insuperável das nossas medições à escala subatômica.²⁰ Isto equivale a desconhecer uma das mais curiosas evoluções filosóficas da ciência contemporânea.

No que nos diz pessoalmente respeito, um perfil epistemológico relativo ao princípio da incerteza seria um perfil muito excepcional; seria por assim dizer negativo no que se refere à informação realista, porque compreendemos que ele não podia desempenhar qualquer papel na experiência comum. Desenvolver-se-ia, pois, unicamente nas regiões racionalistas e ultra-racionalistas. A microfísica que se desenvolve sobre este princípio é por essência numenal; para a constituir é necessário colocar o pensamento antes da experiência ou, pelo menos, refazer as experiências no plano oferecido pelo pensamento, variar as experiências ativando todos os postulados do pensamento através de uma *filosofia do não*.

É evidente que haveria muitas outras maneiras de mostrar a ancilose das intuições primeiras. Em particular, encontraríamos em numerosos trabalhos de George Bouligand exemplos tão importantes como o que acabamos de expor. Escolhemos o que nos era oferecido pelo trabalho de Buhl porque este exemplo permite conclusões de ordem *física* de acordo com as preocupações da presente obra, que visa o conhecimento físico. Se procurássemos desenvolver *a filosofia do não* correspondente aos progressos atuais do pensamento matemático, ser-nos-ia necessário corrigir e dialetizar, um por um, todos os elementos da intuição. Mostrar-se-ia facilmente que a intuição comum é caracterizada por um déficit de imaginação, por um abuso de princípios unificadores, por um repouso numa aplicação mole do princípio da razão suficiente. Nesta tarefa de libertação intuitiva encontraríamos então o belo livro de Gonseth que já tivemos a ocasião de assinalar. A doutrina do idoneísmo gonsethiano exige uma reformulação correlativa

²⁰ Cf. *La Relation d'Incertitude et le Principe de Causalité*, *Revue de Synthèse*, abril de 1938. (N. do A.)

das intuições e dos conceitos matemáticos. É uma espécie de racionalismo flexível e móvel. Melhor do que qualquer outra doutrina recente, ela soube salientar a riqueza e o progresso do pensamento matemático.²¹

²¹ Conhecemos, demasiado tarde para a utilizar, a nova obra de Gonseth, *Philosophie Mathématique*, Hermann, 83 7. Nela se encontrarão numerosos argumentos para uma Dialética do conhecimento científico. (N. do A.)

CAPITULO V

A lógica não-aristotélica

Acabamos de examinar o poder dialético do pensamento científico contemporâneo relativamente a categorias tradicionalmente fundamentais como a substância, e também relativamente às mais simples formas intuitivas. Modificações tão profundas não podem deixar de se repercutir em todos os *a priori* do conhecimento, em todas as formas da vida espiritual. A própria lógica deve ser arrastada nestas dialéticas múltiplas, nestas dialéticas que modificam os conceitos e as suas ligações. De fato, o movimento das extensões lógicas assumiu, de há algum tempo para cá, na América, uma importância notável. Dele se espera uma renovação do espírito humano; seguindo a inspiração de Korzybski, um grupo de pensadores apóia-se na lógica não-aristotélica para, sem recorrer a complicadas demonstrações técnicas, renovar os métodos pedagógicos. Nisto vemos uma prova do valor da lógica não-aristotélica. Por nosso lado pensamos que a dialética é de ora em diante um exercício espiritual indispensável. Abordaremos, pois, a obra de Korzybski, até mesmo nas suas aplicações pedagógicas. Mas antes disso tentaremos captar, na sua origem, os diversos eixos da dialética lógica.

I

Para Kant, a lógica transcendental deve fornecer-nos "as regras absolutamente necessárias do pensamento, sem as quais não pode existir qualquer utilização do entendimento".²² A lógica transcendental "diz conseqüentemente respeito ao entendimento, abstração feita da diversidade dos objetos aos quais pode ser aplicado". Pelo contrário, "a lógica da utilização particular do entendimento contém as regras a seguir para pensar corretamente determinadas espécies de objetos". O que quer portanto dizer que a lógica aplicada permanece solidária do princípio da objetivação. Obter-se-á portanto a lógica mais geral eliminando tudo o que faz a *especificidade* dos objetos, e é por isso que a lógica geral é finalmente, como tão bem a definiu Ferdinand Gonseth, *afísica do objeto genérico*.

Mas esta última posição só pode ser assegurada se estivermos certos de eliminar *toda a especificidade* do objeto. Se o objeto genérico mantiver uma especificidade, se existirem várias espécies de objetos genéricos, a lógica transcen-

²² Kant, *Crítica da Razão Pura*, trad. Barni, t. I, pág. 91. (N. do A.)

dental, tal como Kant a define, transforma-se imediatamente em lógica aplicada; ela não é mais do que a física de um objeto genérico extraído de uma classe particular de objetos; é relativa a esta classe de objetos; já não é a lógica absoluta. Se a dialética que divide os objetos em classes é uma dialética primeira, fundamental, se ela penetra os princípios tão profundamente que não seja possível subsumir de duas classes numa mesma classe, então já não existe lógica transcendental. Uma vez que o mundo do objeto genérico é dividido, o *eu penso* correspondente à objetivação é dividido, o *eu penso* deve ter uma atividade dialética; deve mobilizar-se, alertar-se numa filosofia do não. Naturalmente, apesar desta dialética a acrescentar, o movimento espiritual do kantismo permanece, mas este movimento já não se realiza numa única direção; desenvolve-se ao longo de dois eixos, talvez ao longo de vários eixos. É, pois, extremamente importante saber se o objeto genérico da lógica clássica guarda ou não uma especificidade.

Ora, parece evidente que a *Física do objeto genérico* — que tanto é a base da lógica aristotélica como a base da lógica transcendental — é a física de um objeto que guardou uma especificidade. Esta especificidade é difícil de revelar, sobretudo difícil de extrair, porque está implicada na intuição como no conhecimento discursivo, na forma da sensibilidade externa como na forma da sensibilidade interna. Ei-la em traços largos: o objeto de todo o conhecimento usual guarda a especificidade da localização geométrica euclidiana. Isto no que se refere à sensibilidade externa. Guarda também a especificidade substancial; está em concordância total com o "esquema da substância que é a permanência do real no tempo".²³ Isto no que se refere à sensibilidade interna.

Se agora a ciência nos leva a considerar um objeto que contraria os princípios da localização euclidiana — mesmo que o faça através de uma única característica — ou um objeto que contraria os princípios da permanência substancial, ser-nos-á necessário reconhecer que o *objeto genérico* da antiga epistemologia era relativo a uma classe particular. Dever-se-á então daí concluir que as condições consideradas por Kant como as condições *sine qua non* da possibilidade de experiência eram condições *suficientes*, mas que não se revelaram, num pensamento novo, como absolutamente *necessárias*. Por outras palavras, a organização crítica clássica é perfeita na classe dos objetos genéricos do conhecimento comum e do conhecimento científico clássico. Mas na medida em que as ciências clássicas acabam de ser abaladas nos seus conceitos iniciais, abalo esse que teve lugar a propósito de um microobjeto que não segue os princípios do objeto, o criticismo tem necessidade de uma reformulação profunda.

Mas antes de provar a existência de um novo objeto que escapa à especificidade da localização euclidiana, meditemos um instante acerca da perfeita correlação de que gozavam os diferentes níveis de coerência criticista kantiana.

Est^a correlação está patente no fato de que todas as regras silogísticas podiam ser ilustradas ou "intuicionadas" com recurso ao plano euclidiano. Os círculos de Euler que representam a extensão dos termos do silogismo foram assim

²³ Kant, *loc. cit.*, pág. 179. (N. do A*)

promovidos, pelo lógico medíocre que era Schopenhauer, à categoria de princípios fundamentais da organização lógica.²⁴ A forma de espaço achava-se assim suficiente para representar a relação dos esquemas de pertença universal e particular, assim como todos os modos de exclusão. Em suma, o espaço simbolizava a substância. A substância *continha* as suas qualidades como um volume ou uma superfície *contém* o seu interior. O kantismo se beneficiou assim de um acordo quase miraculoso entre os princípios da intuição e os princípios do entendimento; uma homogeneidade inicial facilitou a intervenção dos esquemas intermediários entre conceitos puros e intuições puras. Seguro da coerência entre sensibilidade e entendimento, o filósofo kantiano não podia então ser perturbado na unidade espiritual do *eu penso* pela diversidade fenomenal.

Uma vez mais, sentimos a força de *fecho* do criticismo e, em particular, a importância da solidariedade que já assinalamos entre a geometria euclidiana, a lógica aristotélica e a metafísica kantiana.

II

Para mostrarmos agora que o *objeto genérico* correspondente à lógica aristotélica guardou indevidamente uma especificidade pelo fato de obedecer à localização euclidiana, o melhor é com certeza revelarmos um *novo objeto* que, esse sim, abandonou alguns princípios desta localização, que contraria conseqüentemente a especificação através da localização euclidiana. Podemos aliás ser muito breves sobre este assunto porque já o desenvolvemos longamente na nossa obra sobre *A Experiência do Espaço na Física Contemporânea*. Contentar-nos-emos, pois, com caracterizar, do ponto de vista metafísico, as conclusões deste último livro.

Sob a designação de *postulado de não-análise* exploramos o princípio de Heisenberg cuja função generalizada equívale a tornar ilegítima a separação das qualidades espaciais e das qualidades dinâmicas da determinação do microobjeto. De acordo com este princípio, o microobjeto apresenta-se então como um objeto duplamente especificado. Correlativamente, a meditação acerca de uma tal especificação dupla faz-nos compreender que o objeto que se localiza estaticamente na intuição ordinária é mal especificado, ou que pelo menos seria mal especificado se se quisesse ter dele um conhecimento de segunda aproximação. Ainda por outras palavras, a sua especificação local é uma mutilação da dupla especificação a partir de agora indispensável para organizar a microfísica. Então, por um paradoxo que paralisará certamente o espírito filosófico clássico, mas cujos termos temos no entanto que aceitar, é o objeto duplamente especificado da microfísica que se apresenta como mais geral do que o objeto simplesmente especificado do senso comum. Por outras palavras, o *espaço da intuição ordinária em que se*

²⁴ O. L. Reiser faz juntamente notar que nenhuma *função* de um objeto está votada à alternativa absoluta: existe — não existe. Os círculos de Euler deveriam, de fato, ser orlados de coroas em que se esbateria a existência da função objetiva especificada pelo conceito. Uma espécie de cálculo de erro seria assim associado à silogística. (N. do A.)

encontram os objetos não é mais do que uma degenerescência do espaço funcional em que os fenômenos se produzem. Ora, a ciência contemporânea pretende conhecer fenômenos e não coisas. Ela não é de modo algum coisista. A coisa não é mais do que um fenômeno parado. Encontramo-nos então perante uma inversão de complexidade: é preciso conceber essencialmente os objetos em movimento e procurar em que condições eles podem ser considerados em repouso, fixos no espaço intuitivo; já não se pode, como outrora, conceber os objetos naturalmente em repouso — como coisas — e procurar em que condições eles podem mover-se.

Esta inversão impõe uma conversão nos valores metafísicos postulados como primordiais. Sugere-nos uma conclusão metafísica estritamente inversa da correção que Schopenhauer impôs ao kantismo: por interposição da causalidade, Schopenhauer queria fazer descer todas as categorias kantianas do entendimento para a sensibilidade. Para satisfazer às novas necessidades do entendimento na sua reforma perante os novos fenômenos, pensamos que será pelo contrário necessário fazer ascender as duas formas da intuição sensível até ao entendimento, deixando à sensibilidade o seu papel puramente afetivo, o seu papel de auxiliar da ação comum. Chegaremos assim a uma determinação dos fenômenos no espaço *pensado*, no tempo *pensado*, em suma, em formas estritamente adaptadas às condições nas quais os fenômenos são *representados*. Chegamos assim a uma conclusão que já se nos havia imposto quando das nossas reflexões sobre o não-substancialismo: o plano da *representação* devidamente intelectualizado é o plano em que trabalha o pensamento científico contemporâneo; o mundo dos fenômenos científicos é a nossa representação intelectualizada. Vivemos no mundo da representação schopenhaueriana. Pensamos no mundo da representação intelectualizada. O mundo em que se pensa não é o mundo em que se vive. *A. filosofia do não* constituir-se-ia em doutrina generalizada se conseguisse coordenar todos os exemplos em que o pensamento rompe com as obrigações da vida.

Para além desta conclusão metafísica, parece-nos sobretudo que pelo menos uma conclusão é certa: é que funções dinâmicas correlativas ao estudo dos microobjetos se apresentam em ligação inseparável com as funções da localização. A lógica generalizada já não pode, pois, surgir como uma descrição estática do objeto genérico. A lógica já não pode ser coisinha; tem que reintegrar as coisas no movimento do fenômeno. Mas então, ao tornar-se uma física dinâmica do objeto genérico, a lógica é levada a ligar-se a todas as teorias novas que estudam os novos objetos dinamizados. É obrigada a cristalizar em tantos sistemas quantos são os tipos de objetos dinamizados. O objeto estabilizável, o objeto imóvel, a coisa em repouso formavam o domínio de verificação da lógica aristotélica. Perante o pensamento humano apresentam-se agora outros objetos que, esses sim, não são estabilizáveis, que não teriam, em repouso, nenhuma propriedade e, conseqüentemente, nenhuma definição conceitual. Será, pois, necessário modificar o jogo dos valores-lógicos; em suma, é necessário determinar tantas lógicas quantos os tipos de objetos genéricos.

III

Sem nos estendermos demasiado em generalidades, podemos já encontrar, na filosofia das ciências contemporâneas, numerosas tentativas de coordenação de lógica não-aristotélica. Encontramos, por exemplo, um denso estudo do problema num belo artigo de Oliver L. Reiser: "*Non-Aristotelian Logic and the Crisis in Science*" (*Scientia*, 1937, t. III). Vamos expor a essência deste artigo.

Aquilo que nos interessa em primeiro lugar no estudo de Oliver L. Reiser é o fato de a demonstração ser baseada na solidariedade da lógica e da experiência. O. L. Reiser parte de uma série de proposições de essência científica disposta por oposição num quadro duplo de teses e antíteses. O seu objetivo é provar que o princípio da identidade, fundamento da lógica aristotélica, caiu em desuso porque determinados objetos científicos podem ter propriedades que se verificam em experiências de tipo nitidamente oposto.

Vejamos um exemplo. Entre as antinomias consideradas por O. L. Reiser figura a seguinte:

O elétron é um corpúsculo.

O elétron é um fenômeno ondulatório.

Não há dúvida de que, assim formuladas, e atribuindo a estas expressões o seu significado científico preciso, estas duas definições se excluem mutuamente. Excluem-se porque têm o *mesmo* sujeito e predicados que se contradizem tão claramente quanto osso e carne, quanto vertebrados e invertebrados. Mas é precisamente a forma demasiado fortemente substantiva, demasiado sumariamente realista, que produz a contradição. O pensamento realista coloca o sujeito antes dos predicados ao passo que a experiência em microfísica parte de predicados, de predicados longínquos, e esforça-se simplesmente por coordenar as diversas manifestações de um predicado. Obter-se-ão fórmulas menos brutalmente opostas *convertendo* as proposições, dando-lhes a forma um tanto amortecida própria à lógica não-aristotélica que nunca coloca um sujeito no absoluto. Dir-se-ia por exemplo:

Em certos casos, a função eletrônica resume-se numa forma corpuscular.

Em certos casos, a função eletrônica desenvolve-se numa forma ondulatória.

Os nossos hábitos de lógica aristotélica estão de tal forma enraizados que não sabemos trabalhar nesta penumbra conceitual que reúne o corpuscular e o ondulatório, o pontual e o infinito. É no entanto nesta penumbra que os conceitos se difratam, que eles interferem, que eles se deformam. Esta deformação dos conceitos que não sabemos regular, que não sabemos limitar, mostra-nos o atual divórcio entre a psicologia e a lógica. A lógica contemporânea necessita de reforma psicológica. Mais adiante voltaremos a este problema.

IV

Retomemos, pois, as demonstrações precisas de O. L. Reiser. No mesmo trabalho ele esforça-se por estabelecer por um lado a solidariedade da ciência

newtoniana e da lógica aristotélica, e por outro lado a solidariedade da ciência não-newtoniana e da lógica não-aristotélica. Por outras palavras, de uma forma particularmente clara, O. L. Reiser apresenta a seguinte tese dupla:

"I — Os postulados e as principais características da física newtoniana são uma consequência necessária dos postulados e dos principais caracteres da lógica aristotélica".

"II — A adoção de uma física não-newtoniana exige a adoção de uma lógica não-aristotélica."

Ele começa por demonstrar a segunda tese apoiando-se na primeira.

Eis esta demonstração na sua extrema facilidade. Admitindo então a proposição idêntica:

Lógica aristotélica $A \Leftarrow^* \text{Física newtoniana } N$ e designando por N' e A' a física não-newtoniana e a lógica não-aristotélica, obtemos as seguintes inferências imediatas:

>

- | | |
|------------------------------------|--------------|
| 1) $A < N$ proposição original | 1) $N < A$ |
| 2) $A < N'$ obversa ^{2 5} | 2) $N < A'$ |
| 3) $N' < A$ obversa convertida | 3) $A' < N$ |
| 4) $N < A$ contrapositiva | 4) $A' < N'$ |

as duas últimas relações dão-nos a identidade de N' e de A' acima anunciada.

Se se criticar este raciocínio por se servir da lógica aristotélica para demonstrar a necessidade de postular em determinados casos uma lógica não-aristotélica, Reiser responde fazendo notar que a lógica não-aristotélica não é incompatível com a lógica aristotélica, mas que a nova lógica é simplesmente mais geral do que a antiga. Tudo o que é correto em lógica restrita permanece naturalmente correto em panlógica. A recíproca é que não é verdadeira.

Mas a demonstração precedente é solidária com uma proposição que precisa de ser demonstrada. Com efeito, que garantia existe de que a lógica aristotélica seja conceitualmente solidária com a Física newtoniana? Esta é uma questão que o espírito filosófico clássico nunca podia levantar dado que a lógica se apresentava como sendo o código de todas as regras do pensamento normal, qualquer que fosse o objeto do pensamento. O sucesso da Física newtoniana fornecia uma prova suplementar de que as regras do pensamento normal eram boas e fecundas. Sem nos determos nesta antiga assimilação da lógica aristotélica e das regras do pensamento científico sob a forma newtoniana, vejamos como se coloca o problema da homogeneidade conceitual da lógica aristotélica e da Física newtoniana.

A demonstração desta homogeneidade exige algumas precauções prévias, aliás filosoficamente instrutivas. Em particular, é preciso antes de mais distinguir entre *postulado de tautologia* e *postulado de identidade*.

>

^{2 5} A *obversa*, um dos tipos de dedução imediata (os outros são a oposição, a conversão e a contraposição), é uma operação que modifica a qualidade de uma proposição, erifora respeitando-lhe o sentido; essa modificação consiste na transferência da negação para o predicado. Assim, "Nenhum B não é A" torna-se "Todo B é não-A" ("Nenhum filósofo não é ignorante" torna-se "Todo ignorante é não-filósofo"). (N. do E.)

O postulado de tautologia significa simplesmente que, numa mesma página, a mesma palavra deve manter a mesma significação. Se se empregar a palavra num novo sentido, e se o contexto não é suficientemente claro para que o sentido metafórico seja evidente, é preciso assinalar explicitamente a alteração semântica. O princípio de tautologia regula tudo, mesmo o imaginário, o fantástico, o irreal. O princípio de tautologia estabelece o acordo constante entre o autor e o leitor. É o próprio princípio da leitura.

Mas, não existe nada de comum entre a permanência da significação de uma palavra e a permanência das propriedades de uma coisa. É preciso, pois, distinguir entre o postulado tautológico que impõe a permanência da palavra e o postulado de identidade. O postulado de identidade impõe a permanência de objeto, ou, mais exatamente, a permanência de um caráter ou de um grupo de caracteres de um objeto. É a base de uma física. E Reiser conclui justamente: "Na lei de identidade, vejo apenas uma lei da realidade ou da natureza". É evidente que, como qualquer lei da natureza, a lei de identidade só pode ser aproximada; pode regular um nível do real e não um nível diferente. Supô-la absoluta para as necessidades de uma construção teórica é fazê-la passar à categoria de postulado.

O. L. Reiser estabelece então uma série de proposições que constituem o corpo de postulados da Física clássica. Vamos expor a lista deles, comentando-a insistindo sobre o seu caráter de postulado. Este último aspecto é por vezes muito difícil de evidenciar. Com efeito, as proposições que vão ser enunciadas são tão simples, tão claras, que são consideradas, devido a um longo hábito, como evidentes por si mesmas. No entanto, são apenas postulados. Embora impliquem consequências muito sólidas e seguras, dado que são verificados pelo conhecimento comum e pela ciência clássica, não devem apesar disso ser considerados como verdades de ordem lógica, como verdades *a priori*.

Para fazer sentir o seu caráter de postulado, melhor seria sem dúvida dialetizá-los a todos sistematicamente, e provar que, após uma tal dialetização *a priori*, cada um deles se pode aglomerar aos outros para dar origem a construções racionalmente sólidas e sobretudo fisicamente úteis dado que temos a pretensão de multiplicar os tipos de reconstrução fenomenológica. Não se pode no entanto pedir a um modesto filósofo um esforço tão grande. Ao nível de determinados postulados, não podemos fazer mais do que mostrar, ou uma dialetização efetiva, ou uma dialetização possível ou, mais pobremente ainda, um ligeiro abalo da solidez, uma ligeira perturbação da evidência há tanto tempo atribuída às afirmações muito simples.

Tentemos executar este programa. Eis então os postulados retidos por O. L. Reiser:

1) "Aquilo que é, é". Isto não é mais do que o postulado de identidade. A melhor prova de que não se trata de uma verdade de evidência é que uma física dos fenômenos da vida diria mais exatamente: "Aquilo que é, devê". Nas ciências físicas associadas às ciências biológicas seria necessário acrescentar "Aquilo que é não *devê*". Naturalmente, para a compreensão dos fenômenos biológicos, o postulado das ciências físicas: "Aquilo que é, é"¹ é um verdadeiro obstáculo

epistemológico. Aliás, permanecendo no domínio das ciências físicas, parece que uma física heisenberguiana deveria dialetizar o postulado de identidade; se a experiência é essencialmente uma modificação energética, seria também necessário dizer: "Aquilo que é, devê" na física do microobjeto. Com efeito, se aquilo que é não se transformasse, como se poderia saber que ele é? "Aquilo que é, é" é portanto um postulado que comanda uma física especial. Esta física é a mais importante de todas; é a física clássica, é a física da técnica, da vida prática. Não é no entanto toda a física.

2) "Um objeto é aquilo que é, o que quer dizer que é idêntico a si próprio em todos os aspectos." Trata-se neste caso não apenas da permanência do ser, mas também da permanência de todas as suas qualidades. O caráter de simples afirmação deste postulado é bem claro; nunca se tem a garantia de se ter examinado um objeto *sob todos os seus aspectos*; o postulado ultrapassa, pois, sempre a experiência. É na medida em que ultrapassa a experiência — tendo nascido na experiência — que ele é um postulado. De fato, os diferentes capítulos da Física particularizam o emprego deste postulado limitando-o à permanência da qualidade estudada. A partir de então, este postulado é fácil de pluralizar. Não é portanto um absoluto do pensamento.

3) "Um objeto é onde está." *"A thing is where it is."* "Este postulado é muito interessante porque aparentemente o princípio de tautologia não é respeitado no seu enunciado. Com efeito, a proposição categórica "Um objeto é" utiliza o significado ontológico do verbo *ser*, ao passo que a proposição circunstancial "onde está" utiliza o sentido geométrico desse verbo. Não existe, pois, constância semântica, mas sim transferência de sentido. De fato, o autor sabe bem que o seu leitor realizará corretamente a transferência de sentido e que ele passará instantaneamente da ontologia à geometria. Graças a esta sutileza do leitor, o princípio da leitura acaba por ser respeitado. Este postulado será dialetizado por tudo o que dialetizar a experiência de localização. É o que acontece na microfísica de Heisenberg.

4) "O mesmo objeto não pode estar ao mesmo tempo em dois locais diferentes." Será necessário sublinhar o privilégio atribuído por este postulado à existência localizada ou, mais exatamente, à experiência de localização? Encontramos aliás muitos pensamentos que contrariam este postulado. Por exemplo, a expressão de Leibniz: "Um corpo está onde atua" conduziria a aceitar que um corpo pode estar ao mesmo tempo em dois locais diferentes se se distinguem vários tipos de ação. Seria esse o caso de um corpo eletrizado que atua eletricamente através da sua carga, e mecanicamente através do choque. A física dos campos, extensão da física da atração, é em determinados aspectos uma física que reauza uma dialética da física dos objetos. Vamos encontrar a mesma conclusão a propósito do postulado seguinte.

5) "Dois objetos diferentes não podem ocupar ao mesmo tempo o mesmo lugar." Haverá neste caso uma forte tendência para encarar este postulado como

um axioma evidente; ver-se-á nele a condição de toda a intuição geométrica; ao enunciá-lo, pensar-se-á experimentar a intuição kantiana na sua primitividade. De fato, este postulado designa muito claramente uma física dos objetos individualizados, dos objetos bem separados e bem classificados pela localização. Mas é solidário com um tipo particular de objeto, com o sólido absoluto, com o sólido impenetrável. Uma física dos campos admite, em contradição com esta física dos objetos, a sobreposição dos fenômenos. Esta física dos campos está precisamente concebida para compor num mesmo local, no mesmo momento, *entidades objetivas* diferentes. Como vemos, tal postulado só tem validade num tipo muito especial de física, numa física de inspiração muito estreitamente mecânica em que todos os fenômenos são concebidos como funções do choque elástico. Fora deste tipo, é fácil dialetizar o postulado de monolocalização. A sobreposição dos valores objetivos é evidentemente lícita por meio dos postulados convenientes.

6) "Para passar de uma posição a outra, todo o objeto tem que percorrer o espaço interposto, o que, para se fazer, exige um tempo determinado." Também neste caso podemos à primeira vista pensar estar perante uma evidência primeira. No entanto, considerando o problema em conjunto, verificamos que esta proposição é solidária com a intuição do espaço euclidiano. A Relatividade apresenta, para este postulado, uma dialetização particularmente clara. Por exemplo, G. N. Lewis (*The Anatomy of Science*, pág. 133, citado por Reiser) objeta que "O olhar atinge a estrela que vê de uma forma tão segura como o dedo toca a mesa, porque, na geometria da relatividade, o intervalo de separação é igual a zero". Por outras palavras, na óptica da relatividade, o intervalo postulado pela intuição comum entre a fonte luminosa e o olho é, em certo sentido, sutilizado. Perante uma tal declaração o bom-senso, a intuição cartesiana, declararão naturalmente que a geometria da relatividade está errada ou, pelo menos, que esta geometria relativista não é mais do que uma organização artificial de metáforas. Mas esta declaração equívale a um enfeudamento no habitual sistema de coordenação, a dar um privilégio às fórmulas de definição que pertencem ao corpo de definições de geometria euclidiana. De fato, um intervalo entre dois objetos merece uma definição efetiva. Não há o direito de se lhe atribuírem propriedades intuitivas. Se a um intervalo se atribuem propriedades intuitivas, isso deve fazer-se com base num postulado.

Faltam ainda dois postulados a propósito dos quais podemos fazer as mesmas observações:

7) "O mesmo objeto, ou acontecimento, pode ser observado ao mesmo tempo de dois pontos de vista diferentes."

8) "Dois acontecimentos diferentes podem produzir-se simultaneamente, e podem ser considerados como simultâneos do mesmo ponto de vista."

Estes dois postulados não são em si mais evidentes que os outros dado que podem ser dialetizados. É o que demonstra a existência da ciência relativista. Com efeito, como se sabe, a Relatividade fez passa^r a noção de simultaneidade

da categoria de noção evidente à categoria de uma noção definida em condições experimentais explícitas. Esta definição relativista da simultaneidade equívale a contradizer as afirmações realizadas pelos postulados (7) e (8) da Física clássica.

Em resumo, constatamos que nos foi possível levantar problemas dialéticos ao nível da maioria dos postulados da Física clássica. Não há dúvida de que estas dialéticas primeiras não são todas bem equilibradas; não atuam todas ao mesmo grau de profundidade. Pelo menos, no seu aspecto simplificado, elas parecem-nos suficientes para provar, contra o senso comum, que as proposições retidas por Reiser não são de forma alguma proposições evidentes, que são pura e simplesmente postulados. São consideradas evidentes porque são simples e familiares; colocam-se justamente na base do conhecimento vulgar porque efetivamente o conhecimento vulgar é todo ele construído sobre estes alicerces. Mas outras construções são possíveis, e as novas construções científicas como a relatividade, a teoria dos *quanta*, a mecânica ondulatória ou a mecânica de Dirac, não *continuam* o conhecimento vulgar, mas nascem de uma crítica e de uma reforma dos seus postulados.

Agora que reconhecemos que o corpo de postulados atrás enunciados não é mais do que um corpo de *suposições particulares*, se bem que estas suposições sejam *plausíveis* e até indispensáveis para a vida comum, tentemos ver, com O. L. Reiser, que estas suposições particulares são solidárias com a lógica aristotelica que assim se designará como a lógica plausível e até indispensável para a vida comum, mas que perderá o seu caráter de lógica absoluta. Se pudermos fazer esta demonstração, daí resultará quase imediatamente que a dialética dos postulados deve implicar a possibilidade de uma dialética para a lógica aristotelica.

O. L. Reiser faz então notar que "se se admitir que as três primeiras proposições da lista anterior são, na ciência física, conseqüências necessárias do postulado lógico da lógica aristotelica, isto é, da lei da identidade, a ligação necessária entre a lógica tradicional e a física clássica fica estabelecida". Ora, como é possível não reconhecer, não dizemos nos três primeiros mas nos dois primeiros postulados da lista, a afirmação pura e simples do princípio da identidade que serve tradicionalmente de base à lógica aristotélica? Com a física, o princípio aplica-se a objetos. Com a lógica, o princípio aplica-se a conceitos. Ter-se-ia talvez a tentação de o tornar mais formal: aplicá-lo-íamos então às palavras. Chegaríamos assim ao princípio de tautologia que nada organiza, nada prova; o princípio de tautologia não regula o jogo dos valores lógicos. Parece-nos, pois, que os dois primeiros postulados representam as condições da aplicação da lógica aristotélica à realidade comum. Uma vez mais vemos a lógica aristotélica definida como a física dos objetos genéricos, tendo estes objetos genéricos assegurada a estabilidade da sua essência, a eternidade da sua substância.

Quanto ao terceiro postulado, ele é, em nosso entender, um postulado de passagem que vai permitir passar do físico para o geométrico e fortificar de certo modo a lógica aristotélica solidarizando-a com a geometria euclidiana. É para isso que tendem os cinco últimos postulados. E O. L. Reiser conclui esta parte do seu trabalho nos seguintes termos: "Esta ligação lógica (estabelecida pelos pri-

meiros postulados) tornar-se-á ainda mais sólida se admitirmos que a geometria euclidiana. . . constitui um terceiro termo necessário do sistema ternário", sendo este sistema ternário o sistema que solidariza a lógica aristotélica, a geometria euclidiana, a física newtoniana.

O antigo espírito científico formado por este sistema ternário era homogêneo, rico de provas convergentes, ilustradas por intuições fáceis e numerosas. Mas esta tripla solidariedade dos princípios lógicos, matemáticos e físicos viria a ser nociva ao seu império universal. Com efeito, desde que se manifestasse uma dialética numa das três regiões do seu império, esta dialética deveria, a pouco e pouco, repercutir-se por toda a parte. Foi no aspecto geométrico, pela via da geometria não-euclidiana, que surgiram as primeiras dialéticas científicas. Se o movimento que deve propagar as dialéticas, alargar as aplicações da *filosofia do não* não foi muito imediato nem muito regular, se ele não é presentemente admitido por todos os filósofos, é porque muitos filósofos perderam o contato com a cultura científica contemporânea. A maior parte das vezes os filósofos estão instalados no domínio da lógica aristotélica e é a partir daí que eles pretendem compreender toda a geometria, toda a física. Conseguem-no porque se limitam aos elementos, porque apenas exploram os sistemas em que precisamente o sistema ternário está estabelecido. Outros filósofos fizeram um esforço leal para estudar a fundo o geometrismo em todos os seus aspectos; compreenderam então perfeitamente o novo significado filosófico de um corpo de postulados e conseqüentemente a possibilidade de formação dialética; mas apenas vêem nisso o jogo do pensamento simbólico e realizam mal o não-euclidismo adotado pela Relatividade. É preciso dar o salto e entrar inteiramente no novo sistema ternário; é necessário aglomerar um sistema ternário em torno de cada dialética seja qual for o domínio inicialmente perturbado. O espírito será então devolvido à sua função de mutação; para se transformar tirará proveito de todas as transformações. Verificará que, ao convidá-lo para um novo pensamento, a ciência contemporânea lhe conquista um novo tipo de representação, portanto, um novo mundo.

Os trabalhos de O. L. Reiser que acabamos de comentar invocam a possibilidade de uma nova epistemologia, mas não dão dela um exemplo positivo. Ora, o não-aristotelismo pode constituir organizações lógicas precisas. Vamos dar um exemplo particularmente claro; este exemplo é devido a Paulette Février. Deu origem a várias notas à Academia das Ciências e a uma comunicação do Congresso de Filosofia de 1937. No Congresso de Varsóvia, em 1938, Léon Brillouin, Des-touches e Langevin assinalaram a importância dos trabalhos da Sr.^a Février.^{2 6}

Paulette Février associa o seu postulado lógico não-aristotélico ao postulado físico de Heisenberg.

Relembremos o princípio de Heisenberg dando-lhe uma forma geral apro-

^{2 6} *Les Nouvelles Théories de la Physique*, 1939, pág. 41, p. 246. (N. ao A.)

priada à nossa presente discussão. Não é possível, diz-nos o princípio, atribuir um valor absolutamente exato simultaneamente à variável que designa a localização de um corpúsculo e à variável que designa o estado dinâmico do mesmo corpúsculo. A idéia-força da tese de Février consiste em fazer passar para o domínio lógico a interdição física de compor a dupla precisão sobre o estado geométrico e sobre o estado dinâmico. Basta para isso que uma *proposição* que designaria a localização precisa de um corpúsculo seja declarada logicamente incomponível com uma *proposição* que designaria o estado dinâmico preciso do mesmo corpúsculo.

Note-se bem que as duas proposições são aqui tomadas no seu significado *formal*, afastando-as do significado físico. Assim, a primeira proposição terá o enunciado seguinte:

A coordenada formalmente representada pela letra q tem um determinado valor exato: $q = a_i$. Designemos esta proposição por a_i . Esta proposição, está pronta a receber uma tradução quantitativa qualquer. Ela é, pois, puramente formal.

O mesmo acontece naturalmente para a segunda proposição que será:

A coordenada dinâmica formalmente representada por p tem um determinado valor exato: $p = b_f$. Designemos esta proposição por b_f .

O postulado da lógica não aristotélica de Février consiste na interdição da composição das proposições a_i e b_f quando aplicadas a um mesmo corpúsculo. Trata-se como vemos de uma interdição absolutamente formal, absolutamente lógica, sem nada de material e de físico. A interdição atua entre proposições e já não entre experiências.

Vejam os em seguida uma consequência deste postulado lógico. As proposições que acabamos de enunciar podem receber isoladamente o valor lógico *verdadeiro*. Se correspondem a corpúsculos diferentes, podem ser compostos e dar consequentemente, de acordo com a regra fundamental da lógica clássica, enunciados que têm o valor lógico *verdadeiro*. Mas a lógica de Février impede a composição das proposições se elas forem aplicadas ao mesmo corpúsculo. Pela primeira vez, encontramos tipos de proposições que, se bem que sejam verdadeiras isoladamente, já não são verdadeiras quando reunidas. Temos, pois, um exemplo de proposições incomponíveis. Chegamos então a leis lógicas especiais para o produto destes pares de proposições.

A Sr.^a Février constata em seguida a necessidade de introduzir um novo valor lógico, para além do valor *verdadeiro* e do valor *falso*. Apóia-se para isso num aspecto fundamental da mecânica quântica. Sabe-se que as trocas de energia se fazem por *quanta* descontínuos. Sabe-se também que os trabalhos matemáticos de Schrödinger mostraram que a equação que resume a evolução dinâmica de um sistema material faz surgir, para a energia, um conjunto de valores possíveis, aquilo a que se chama um espectro numérico que pode, em determinados casos muito gerais, ser descontínuo. Por outras palavras, o estudo matemático do sistema fornece o conjunto completo dos valores possíveis para a sua energia. Suponhamos então que fazíamos uma experiência sobre este sistema. A experiência

será boa se atribuir ao sistema o valor presente efetivo. Só existe uma espécie de *verdade*. Mas, como vamos ver, existem duas maneiras muito diferentes de nos enganarmos. O experimentador poderá cometer uma confusão no que se refere ao conjunto dos valores possíveis para a energia; por exemplo, em vez do valor m efetivo (e portanto possível), ele afirmará um valor n que figura na lista dos valores possíveis bem especificados pelo espectro numérico da equação de Schrödinger. O resultado da experiência será pois *falso*. Mas a experiência pode enganar-se de outra forma e conduzir a uma proposição cujo caráter errôneo deve ser assinalado de maneira diferente. Com efeito, se se atribui à energia do sistema um valor que não figura no espectro dos valores numéricos fornecido pela equação de Schrödinger, enuncia-se como exato um fato impossível. A proposição é então verdadeiramente *absurda*.

Relativamente ao problema da verificação, os dois casos de erro são muito diferentes. Pode e deve tentar-se uma verificação de uma proposição do primeiro tipo. Pelo contrário, é trabalho perdido tentar uma verificação de uma proposição do segundo tipo. Ela é matematicamente absurda.

Será necessário insistir no fato demasiado conhecido de que, por um lado, a mecânica das matrizes de Heisenberg em parte baseada no princípio da incerteza e, por outro, a mecânica ondulatória de Schrödinger estão em correspondência perfeita e que se apresentam como dois meios de expressão dos mesmos fatos? Desta aproximação dever-se-á concluir que o princípio de Heisenberg, que nasceu a partir de uma meditação sobre as condições de experiência física, e a equação de Schrödinger, que se apresentou inicialmente como uma organização matemática absolutamente formal, constituem uma unidade lógica. Os trabalhos de Paullette provam que esta lógica é uma lógica de três valores.

Temos assim um exemplo de um novo sistema ternário que reúne a física de Heisenberg, a matemática de Schrödinger e a lógica de Février. A fusão é, em determinados aspectos, mais completa do que no sistema ternário do período do espírito científico, dado que a assimilação da física de Heisenberg e da matemática de Schrödinger é completa. Se se objetasse que o papel da lógica de Février permanece bastante modesto perante as construções dos físicos e dos matemáticos do novo espírito científico, seria necessário responder: é esta a lei da lógica. A física newtoniana e a geometria clássica tiveram também um desenvolvimento incomparavelmente maior do que a lógica aristotélica. Uma organização lógica é uma simples distribuição do verdadeiro e do falso. Não é uma construção em ação permanente como a matemática ou a física.

No seu diploma de estudos superiores de filosofia, a Sr.^a Février desenvolveu o cálculo de todas as matrizes necessárias para resumir os resultados formais das diversas funções lógicas na hipótese dos três valores lógicos. Estas matrizes são mais numerosas do que na lógica aristotélica. Por exemplo; o produto lógico exige na lógica de Février duas matrizes em vez de uma. Mas esta complicação não é uma objeção dado que é necessária para dar aos pensamentos formais a sua justa hierarquia.

É aliás fácil de captar a degenerescência que conduz da lógica de três valo-

res à lógica aristotélica de dois valores. Basta eliminar o postulado de Heisenberg para voltarmos simultaneamente à física clássica e à lógica aristotélica. Matematicamente basta considerar nula a constante h de Planck para apagar toda a estrutura matemática de segunda aproximação, toda a numenologia da microfísica. Por este procedimento encontramos a física e a lógica comuns.

Nós que tentamos extrair as novas maneiras de pensar, devemos dirigir-nos para as estruturas mais complicadas. Devemos aproveitar todos os ensinamentos da ciência, por muito especiais que sejam, para determinar as novas estruturas espirituais. Devemos compreender que a aquisição de uma forma de conhecimento se traduz automaticamente numa reforma do espírito. É, pois, necessário dirigir as nossas investigações no sentido de uma nova pedagogia. Nesta via que pessoalmente nos atrai há vários anos, vamos tomar por guia os trabalhos, tão importantes e tão mal conhecidos na França, da escola não-aristotélica fundada na América por Korzybski.

„

VI

As condições psicológicas e até fisiológicas de uma lógica não-aristotélica foram resolutamente encaradas no importante trabalho do Conde Alfred Korzybski, "*Science and Sanity, An introduction to non-aristotelian systems and general semantics*" (Nova York, 1933). Esta obra de quase oitocentas páginas é o prelúdio de uma enciclopédia cujo plano encara a reforma, no sentido não-aristotélico, de várias ciências. Propõe esta reforma como um plano de saúde, como uma educação do vigor, como a integração do pensamento ativo no progresso da vida. Dir-se-ia, com efeito, que nunca se dá demasiada importância aos fatores psíquicos e mais precisamente ao fator intelectual na harmoniosa dinâmica de um organismo *acordado*. O pensamento científico é o princípio que dá mais continuidade a uma vida; ele é, de entre todos, o mais rico de um poder de coerência temporal ou, para empregar um conceito caro a Korzybski, o pensamento científico é eminentemente *time binding*. Para ele, os instantes isolados e desarticulados associam-se fortemente. Nos seus simples aspectos biológicos, a vida não "associa" fortemente o tempo. Como diz Korzybski (pág. 289) a vida animal não é uma associação temporal; "os animais não são *time-binders*".

O pensamento racional demasiado linear pode no entanto levar à obstinação. Pode conduzir a evolução a um impasse. De acordo com a humorística expressão de Korzybski, a cabeça humana é então uma calosidade, "*a cosmic corn*". Opinião que confirma o belo pensamento de Paul Valéry: "*On pense comme on se heurte*". É então necessário corrigir-se e é esta correção que vai realizar o não-aristotelismo educado.

O não-aristotelismo, tal como Korzybski o expõe, não é nada menos do que uma bifurcação das funções dos centros nervosos superiores. Ele presta-se a canalizar e a regular o frenesim de mutação psíquica tantas vezes verificado pelo observador do homem moderno. Para Korzybski ligar acontecimentos de pensamento é ligar funções cerebrais, libertar-se de determinados hábitos de pensamento é romper o determinismo cerebral.

Do ponto de vista estritamente neurológico, Korzybski considera a criança como um domínio especial. A criança nasce com um *cérebro, inacabado* e não, como afirmava o postulado da antiga pedagogia, com um *cérebro inocupado*. A sociedade acaba na verdade o cérebro da criança; acaba-o através da linguagem, através da instrução, através da educação. Pode acabá-lo de diversas maneiras. Em particular — e é nisto que consiste a educação não-aristotélica proposta por Korzybski — dever-se-ia acabar o cérebro da criança como um organismo *aberto*, como o organismo das funções psíquicas *abertas*.

Mas para educar um psiquismo aberto, Korzybski exige educadores não-aristotélicos. É em primeiro lugar necessário psicanalizar os educadores, romper o sistema de bloqueio psíquica que tantas vezes os caracteriza, ensinar-lhes a técnica de segmentação, considerando o seu ideal de identificação como uma obsessão a curar. Desde o prefácio do seu livro, Korzybski adverte que a preparação para a não-identidade tem um papel terapêutico mesmo em relação aos adultos normais. Ele caracteriza os idiotas e os imbecis como sendo indivíduos que perderam totalmente o seu poder "de divisão espiritual" (pág. 291), "*They have lost theirs shifting character*". Parece impor-se uma conclusão que nós próprios defendemos nas nossas conclusões da *Formação do Espírito Científico*; todo o educador cujo *shifting character* diminui deve ser reformado. É impossível educar por simples referência a um passo de educação. O mestre deve aprender ensinando, fora do seu ensino. Por muito instruído que seja, sem um *shifting character* em exercício, ele não pode dar a experiência da abertura.

Korzybski tem já uma experiência pedagógica positiva para apoiar a sua fé na transformação radical do psiquismo humano. Uma técnica feita de experiências e de tentativas "mostra que esta alteração da natureza humana, que era considerada impossível no elementarismo do verbo (*verbal elementalism*), pode ser realizada na maior parte dos casos em alguns meses se atacarmos este problema pela técnica não-elementar, neuro-psico-lógica, técnica especial de não-identidade". (Prefácio, V.) Em linhas gerais, o sentido desta última técnica é o de superar os princípios da psicologia da forma, dando sistematicamente uma educação da formação. A psicologia animal provou que era possível, pelo método do labirinto, constituir novas condutas nos psiquismos muito rudimentares. A tarefa do não-elementarismo seria, de certo modo, a de erguer o psiquismo humano por meio de séries de conceitos (labirintos intelectuais) nas quais, essencialmente, os conceitos de cruzamento dariam pelo menos uma dupla perspectiva de conceitos utilizáveis. Chegado ao conceito de encruzilhada, o espírito não teria, pois, que escolher simplesmente entre uma interpretação verdadeira e útil por um lado e uma interpretação falsa e nociva por outro. Estaria em face de uma dualidade ou de uma pluralidade de interpretações. Deste modo será impossível toda a bloqueio psíquica ao nível dos conceitos, ou melhor o conceito será essencialmente uma encruzilhada em que a liberdade metafórica tomará consciência de si própria. Para simbolizar esta conceitualização arborescente, para ilustrar esta pluralidade de sentidos, estes desprendimentos de sentido, Korzybski construiu um aparelho: "The Structural Differential". Este aparelho é constituído por placas

perfuradas que podem receber um jogo de fichas munidas de cordas. Este dispositivo traduz para o aparelho visual as diversas ligações conceituais possíveis. À primeira vista um tal aparelho não pode deixar de parecer simplista. Mas é preciso acreditar em Korzybski que o experimentou na educação elementar do não-elementarismo.

Porque não devemos pensar que a educação não-aristotélica apenas interessa os domínios elevados da cultura. De fato, ela revela-se fecunda a partir da mais tenra idade; ela tem precisamente por tarefa manter a possibilidade de cultura, desenvolver o *shifting character*. O "Structural Differential" é o receptáculo da conceitualização não-elementar.

Na seqüência do seu livro, Korzybski prova que os adolescentes atrasados, os débeis, são claramente favorecidos por uma educação de inspiração não-aristotélica. Numa memória apresentada à Associação para o Progresso da Ciência em Saint Louis em dezembro de 1935, M. Kendig referiu as múltiplas melhorias, até mesmo corporais e sensíveis, obtidas pelo método korzybskiano sobre os psiquismos diminuídos ou bloqueados. Na realidade, o método de Korzybski é um incentivo das funções espirituais, dinamiza verdadeiramente o psiquismo. Esta dinamização reage sobre todas as funções biológicas. De fato, o exercício intelectual é fisicamente benéfico. Correlativamente, a blocagem intelectual parece-nos tão nociva como a blocagem afetiva; é por isso que estaríamos interessados em trabalhar numa psicanálise do conhecimento objetivo. Seja a que nível for da educação, o psiquismo humano deve ser permanentemente remetido para a sua tarefa essencial de invenção, de atividade de abertura. Mas se Korzybski desenvolveu a sua tarefa pedagógica sob formas mais modestas, foi no entanto no aspecto matemático que ele antes de mais procurou os fundamentos do seu sistema. Para Korzybski, a grande educadora é a matemática consciente da sua liberdade de construção, consciente de uma dialética inicial. Antes de mais, as matemáticas colocam-nos inicialmente perante a mais clara das dualidades: aplicam-se tanto no domínio dos sentidos como no domínio do espírito. Verificam-se nas suas formas simples, na experiência e na sua organização.²⁷ "Este simples fato é de uma grande importância porque prova que a matemática é uma linguagem de estrutura semelhante à estrutura dos organismos, por outras palavras, é uma linguagem correta não só do ponto de vista neurológico mas também do ponto de vista biológico. Esta característica das matemáticas, descoberta de uma forma absolutamente inesperada, torna possível a fusão da geometria e da física" ou, por outras palavras, torna possível a fusão dos pensamentos puros e das ações. Só as matemáticas são suscetíveis de uma tradução formal autógena, de uma atividade formal que se desenvolve por si. Não são constituídas por um simbolismo de resumo, mas, pelo contrário, o seu simbolismo pensa naturalmente. E Korzybski conclui (pág. 73): as matemáticas são "a única linguagem que, presentemente, tem uma estrutura semelhante à do mundo e do sistema nervoso". Sendo finalmente dados o vigor e o rigor das seqüências conceituais de um raciocínio mate-

²⁷ Korzybski, *Science and Sanity*, págs. 288-289. (N. do A.;

mático, o psiquismo desenrola-se nele segundo um *time binding* fortemente ligado. Os matemáticos são exemplos, frequentemente muito claros, de *time binders*.

De todas as linguagens, a matemática é simultaneamente a mais estável e a mais inventiva. Dir-se-á que ela é a mais difícil e que não se pode esperar fazer dela o quadro de uma cultura popular, sobretudo se a encararmos na sua parte realmente dialetizante, nas suas formações não-euclidianas e relativistas. Mas Korzybski tem confiança nos progressos da pedagogia e um psiquismo bem alertado por uma cultura não-elementarista poderia abordar de forma mais frutuosa o conhecimento matemático.

Nas lições que deu no Olivet College alguns anos depois da publicação da sua grande obra, Korzybski volta ao problema da educação. Para ele, a base da saúde intelectual, e correlativamente da saúde geral, é a educação pelas matemáticas e pela física, únicas habilitadas para impor fortemente, claramente, normalmente as condições de uma educação objetiva e inventiva. Pelo nosso lado pensamos que uma filosofia do não não pode, por agora, animar uma cultura literária. Uma cultura literária que se vinculasse a utilizar sem preparação objetiva os temas da filosofia do não conduziria apenas a argúcias. Em todo o caso, a opinião de Korzybski é muito clara. No seu seminário no Olivet College não hesita em declarar (pág. 35): sem um melhor desenvolvimento da instrução "das matemáticas e da física, o problema da deterioração neurológica do povo americano não pode ser resolvido. . ." Com efeito, Korzybski faz prognósticos sombrios. Considera que, a curto prazo, a nação americana (e certamente as diferentes nações) está ameaçada de uma epidemia de esquizofrenia. Esta esquizofrenia desenvolver-se-ia ao nível dos centros da linguagem. Teria a sua origem numa falta de sincronismo entre a evolução do real e do social por um lado, e a evolução da linguagem por outro. Sem uma revolução semântica profunda, o instrumento que é a linguagem irá em breve revelar-se inteiramente desadaptado. O leitor compreenderá melhor esta observação se nos seguir no estudo de um outro aspecto, aliás muito elementar, da filosofia de Korzybski. Korzybski atribui uma grande importância ao problema psicológico da linguagem. Considera a linguagem responsável por uma espécie de monomania que impede as sãs adaptações a uma civilização em plena mutação. Mais exatamente, Korzybski denuncia o monolinguísmo como sendo um acorrentamento, uma privação sem liberdade. Compreender-se-ia mal Korzybski se se pensasse que um bilingüismo nos poderia libertar. Seria antes o inverso. As línguas adaptam-se umas às outras por simples tradução. Passando de uma a outra, não nos libertamos de nenhuma, reforçamos o comportamento necessário. De fato, Korzybski queria reagir contra a ontologia da linguagem; queria substituir a *palavra concebida* como um *ser*, pela *palavra concebida* como uma *função*, como uma função sempre suscetível de variações. A sua nova semântica (*new semantics*) tende a fornecer a consciência das significações múltiplas. A regra educativa essencial é tomar consciência das estruturas variáveis. "Para sermos capazes de considerar a estrutura de uma linguagem possuidora de uma estrutura definida, devemos produzir uma outra linguagem de estrutura *diferente* na qual a estrutura da primeira possa ser analisada" (pág. 56).

Para encontrar exemplos de variações estruturais semânticas bem ordenadas, é ainda à evolução das matemáticas que devemos dirigir-nos.²⁸ Haverá melhor exemplo desta dialética envolvente do que a extensão do conceito de paralelas quando se passa da geometria euclidiana a uma geometria não-euclidiana? Passamos neste caso de uma conceitualização fechada, bloqueada, linear a uma conceitualização aberta, livre, arborescente. Libertamo-nos da fusão da experiência e do pensamento primitivo. Nas novas geometrias a noção de paralela perdeu claramente o seu absoluto, é relativa a um sistema particular de postulados. A palavra perdeu o seu *ser*; ela é o instante de um sistema semântico particular. A noção de paralela comportava uma estrutura condicional. Compreendemo-lo quando vemos a noção assumir uma outra estrutura noutras condições. Isto basta para provar que o estado de espírito *estritamente* euclidiano encobria um erro filosófico essencial. Não tendo vivido a experiência da mobilidade essencial dos conceitos elementares, o espírito pré-cienütico afirmava simultaneamente a sua fixidez e a sua realidade. O espírito pré-científico não podia pensar *formalmente* os conceitos elementares, porque nunca os libertava *totalmente* do seu conteúdo. Não via que as essências devem ser definidas a partir das ex-estâncias, como agrupamento de condições lógicas.

Dever-se-ia, pois, desconfiar sempre de um conceito que não tivesse ainda sido dialetizado. O que impede a sua dialetização é uma *sobrecarga* do seu conteúdo. Esta sobrecarga impede o conceito de ser delicadamente sensível a todas as variações das condições em que ele assume as suas justas funções. Atribui-se seguramente *demasiado* significado a esse conceito, dado que nunca é pensado *formalmente*. Mas se se lhe atribui demasiado significado, é de temer que dois espíritos diferentes não lhe atribuam o *mesmo* significado. Daqui resultam as profundas perturbações semânticas que impedem a compreensão recíproca dos homens do nosso tempo. Sofremos de uma incapacidade de mobilizar o nosso pensamento. Para termos alguma garantia de termos a mesma opinião acerca de uma idéia particular, é preciso pelo menos que tenhamos tido sobre ela opiniões diferentes. Se dois homens se querem entender verdadeiramente, têm primeiro que se contradizer. A verdade é filha da discussão e não filha da simpatia.

²⁸ A semântica clássica poderia no entanto dar uma medida da variabilidade da linguagem. Os *Aperçus Sémantiques* de Claude-Louis Esteve, in *Études Philosophiques sur l'Expression Littéraire*, preparam uma psicologia da linguagem, pág. 275: "A disparidade do signo e da função é portanto a regra; uma mesma função, vários signos. A linguagem é essencialmente exercício". (N. do A.)

CAPÍTULO VI

O valor sintético da "filosofia do não"

I

Esta necessidade de noções fundamentais dialetizadas, esta preocupação em manter em discussão os resultados adquiridos, esta ação polêmica incessante da razão não devem iludir o leitor acerca da atividade construtiva da filosofia do não. A filosofia do não não é uma vontade de *negação*. Não procede de um espírito de contradição que contradiz sem provas, que levanta sutilezas vagas. Ela não foge sistematicamente às regras. Pelo contrário, é fiel às regras no interior de um sistema de regras. Ela não aceita a contradição interna. Não nega seja o que for, seja quando for, seja como for. É a articulações bem definidas que ela imprime o movimento indutivo que a caracteriza e que determina uma reorganização do saber numa base alargada.

A filosofia do não também não tem nada a ver com uma dialética *a priori*. Em particular, ela não pode de forma alguma mobilizar-se em torno das dialéticas hegelianas. Isto foi claramente indicado por C. Bialobrzeski. Para ele, a dialética da ciência contemporânea "distingue-se claramente das dialéticas filosóficas porque não é uma dialética *a priori* e traduz o caminho seguido pelo espírito no conhecimento da natureza. A dialética filosófica, a de Hegel por exemplo, procede por oposição da tese e da antítese e da sua fusão numa noção superior de síntese. Em física, as noções unidas não são contraditórias, como em Hegel; a tese e a antítese são antes complementares. . . "²⁹ E, um pouco mais adiante, C. Bialobrzeski observa "que existe uma certa semelhança entre a construção das noções físicas e o método sintético de Octave Hamelin, no qual a antítese não é uma negação da tese: as duas noções que se combinam numa síntese (hameliniana) são opostas mas não são contraditórias. . . Pelo seu próprio método, o físico é obrigado a uma reserva severa e não pode ir tão longe e tão depressa como o filósofo".

Se as teses dialéticas de Octave Hamelin estão ainda afastadas das condições construtivas da filosofia das ciências contemporâneas, não é menos verdade que com elas a dialética filosófica se aproxima da dialética científica. No sentido desta aproximação, podemos citar os trabalhos de Stéphane Lupasc-. Na sua importante tese sobre *O Dualismo Antagonista e as Exigências Históricas do Espírito*, Stéphane Lupasco estudou longamente todas as dualidades que se

²⁹ *Les Nouvelles Théories de la Physique*, 1939, págs. 251-252. (N. do A.)

impõem ao conhecimento tanto do ponto de vista científico como do ponto de vista psicológico. Stéphane Lupasco desenvolveu a sua filosofia dualista referindo-a aos resultados da física contemporânea, num trabalho que teve a gentileza de nos comunicar em manuscrito. Este último trabalho extrai da microfísica uma sólida metafísica. Seria desejável que ele pudesse ser publicado.

No entanto, nós não vamos tão longe como S. Lupasco. Ele não hesita em integrar o princípio da contradição na intimidade do saber. A atividade dualizante do espírito é para ele incessante. Para nós ela limita-se a pôr em movimento uma espécie de caleidoscópio lógico que abala repentinamente as relações, mas que mantém sempre as formas. O nosso ultra-racionalismo é, pois, constituído por sistemas racionais simplesmente justapostos. A dialética serve-nos apenas para orlar uma organização racional por uma organização ultra-racional muito precisa. Serve-nos apenas para mudar de um sistema para outro.

Uma filosofia do não que se preocupe apenas com sistemas justapostos, com sistemas que, acerca de um ponto preciso, se colocam em relação de complementaridade, tem antes de mais nada a preocupação de nunca negar duas coisas simultaneamente. Não tem nenhuma confiança na coerência de duas negações. A filosofia do não não subscrevia, pois, a opinião ingênua de Novalis: "Da mesma maneira que todos os conhecimentos se encadeiam, os não-conhecimentos encadeiam-se também. Quem pode criar uma ciência deve também poder criar uma não-ciência. Quem puder tornar compreensível uma coisa deve também poder torná-la incompreensível. O mestre deve poder produzir ciência e ignorância".³⁰ Demasiado confiante parece-nos também ser a *ontologia negativa* de Jean Wahl a quem "as negações dizem uma plenitude de realidade situada além de todas as negações".³¹ Parece-nos com efeito exagerado instalar-se totalmente, como faz Jean Wahl, na parte negada ou, como Novalis, na parte incompreensível. A negação deve permanecer em contato com a formação primeira. Deve permitir uma *generalização dialética*. A generalização pelo não deve concluir aquilo que nega. De fato, todo o desenvolvimento do pensamento científico de há um século para cá provém de tais generalizações dialéticas com envolvimento daquilo que se nega. Assim a geometria não-euclidiana envolve a geometria euclidiana; a mecânica não-newtoniana envolve a mecânica newtoniana; a mecânica ondulatória envolve a mecânica relativista. No domínio da física, a constante de Planck h surge como um fator de pequena desobediência relativamente às regras da ciência do senso comum. Como já várias vezes observamos, basta anular h nas fórmulas da mecânica ondulatória para se obterem as fórmulas da mecânica clássica. A microfísica ou, por outras palavras, a não-física inclui, pois, a física. A física clássica é uma não-física particular correspondente ao valor zero atribuído a h .

De fato, várias generalizações dialéticas, inicialmente independentes, associaram-se. Foi assim que a mecânica não-newtoniana de Einstein se exprimiu muito naturalmente na geometria não-euclidiana de Reimann. Mas esta coerência

³⁰ *Fragmentos*, trad. Maeterlinck, pág. 235. (N. do A.)

³¹ Jean Wahl, *Nota sobre o Espaço e Observação sobre o Tempo*, in *Revue de Métaphysique et de Morale*, julho de 1939. (N. do A.)

deve ser vivida pelo filósofo no seu preciso lugar; ela não é automática, não se realiza facilmente. O filósofo que quer aprender o ultra-racionalismo não deve, pois, instalar-se de uma só vez no ultra-racionalismo. Deve experimentar as aberturas do racionalismo umas após outras. Deve procurar um a um os axiomas a dialetizar. Um só axioma dialetizado basta para fazer cantar toda a natureza. No que me diz respeito, o ultra-racionalismo não tem, até aqui, mais do que um suspenso ou um bemol na chave.

II

Tentemos no entanto captar os princípios de coerência na atividade da filosofia do não. Faremos esta tentativa em duas direções: constatando com Eddington a coesão das críticas sucessivas à noção de átomo; resumindo com Jean-Loujs Destouches os meios de uma síntese lógica das teorias sucessivas.

Ninguém melhor do que Eddington compreendeu o valor das retificações sucessivas dos diversos esquemas atômicos. Depois de ter lembrado o esquema proposto por Bohr que assimilava o sistema atômico a um sistema planetário em miniatura, Eddington previne que esta descrição não deve ser tomada demasiado à letra.³² "É difícil referir as órbitas a um movimento real no espaço, pois que se admite geralmente que a noção ordinária de espaço deixa de se aplicar no interior do átomo; e não temos, nos nossos dias, o menor desejo de insistir no caráter de instantaneidade e de descontinuidade que implica a palavra *salto*. Constata-se também que o elétron não pode ser localizado da forma que esta imagem implicaria. Em resumo, o físico constrói um plano cuidadoso do átomo e, em seguida, o jogo do seu espírito crítico o conduz a suprimir um a um todos os pormenores. O que subsiste é o átomo da física moderna." Nós exprimiríamos as mesmas idéias de outra forma. Não nos parece com efeito que se possa compreender o átomo da física moderna sem evocar a história das suas imagens, sem retomar as formas realistas e as formas racionais, sem lhe explicitar o perfil epistemológico. A história dos diversos esquemas é neste caso um plano pedagógico inelutável. Aquilo que se elimina da imagem deve, em qualquer aspecto, encontrar-se no conceito retificado. Diríamos de bom grado que o átomo é exatamente a *soma das críticas* a que se submete a sua imagem primeira. O conhecimento coerente é um produto, não da razão arquitetônica, mas sim da razão polêmica. Através das suas dialéticas e das suas críticas, o ultra-racionalismo determina de certo modo um *ultra-objeto*. O ultra-objeto é o resultado de uma objetivação crítica, de uma objetividade que apenas retém do objeto aquilo que criticou. Tal como surge na microfísica contemporânea, o átomo é o tipo perfeito do ultra-objeto. Nas suas relações com as imagens, o ultra-objeto é muito exatamente a não-imagem. As intuições são muito úteis: servem para ser destruídas. Ao destruir as suas imagens primeiras, o pensamento científico descobre as suas leis orgânicas. Revela-se o número dialetizando um a um todos os princípios do fenômeno. O esquema do

³² Eddington, *Nouveaux Sentiers de la Science*, trad., pág. 337. (N. do A.)

átomo proposto por Bohr há um quarto de século atuou, neste sentido, como uma boa imagem: dela já nada resta. Mas sugeriu *nãos* suficientemente numerosos para manter um papel pedagógico indispensável em qualquer iniciação. Estes *nãos* coordenaram-se felizmente; constituem na verdade a microfísica contemporânea.

III

Queremos ainda apresentar um tipo de pensamento que, de certo modo, se apresenta como recíproco da filosofia do não e que, no plano lógico, vem trazer preciosas confirmações a esta filosofia. Dele encontraremos um bom exemplo nos trabalhos de Jean-Louis Destouches.

Destouches estuda com efeito as condições de coerência lógica das diversas teorias. Ele demonstra que, por intermédio da modificação de um postulado, é sempre possível tornar coerentes duas teorias que se revelaram racionalmente válidas e que, no entanto, se opunham uma à outra. É evidente que duas teorias podem pertencer a dois corpos de racionalidade diferentes e que se podem opor em determinados pontos permanecendo válidas individualmente no seu próprio corpo de racionalidade. Este é um dos aspectos do pluralismo racional que só pode ser obscuro para os filósofos que se obstinam em acreditar num *sistema de razão* absoluto e invariável. Vemos agora bem a inversão da filosofia do não: ao passo que no período constitutivo as teorias se desenvolviam na seqüência da dialética de um postulado particular, no período de organização lógica o lógico considera as teorias que se constituíram mais ou menos independentemente, e procura determinar o postulado que é necessário dialetizar para conciliar dialeticamente as teorias à primeira vista contraditórias.

Para ver rapidamente o alcance filosófico dos trabalhos de Destouches, o melhor é comparar o seu teorema fundamental com um teorema análogo de Poincaré que desempenhou um importante papel na epistemologia da ciência clássica.

Destouches demonstra o seguinte teorema:³³ "Se se construíram duas teorias físicas, é possível construir uma teoria que as englobe ou unifique". Poincaré demonstra o teorema seguinte:³⁴ "Se um fenômeno comporta uma explicação mecânica completa, ele comportará uma infinidade de outras que darão igualmente conta de todas as particularidades reveladas pela experiência".

As diversas explicações mecânicas, cuja possibilidade é demonstrada por Poincaré, surgem como *sobrepostas* num mesmo domínio da fenomenologia. Pressupõem que uma explicação mecânica é sempre possível. Para Poincaré, as explicações são expressões. As explicações mecânicas sobrepostas são linguagens sobrepostas e a essência da demonstração de Poincaré consiste, neste ponto preciso, em es/abelecer um dicionário para passar de uma expressão à outra. Cada um poderá escolher a explicação mecânica que lhe parecer mais cômoda. Esta é uma

³³ Jean-Louis Destouches, *Essai sur l'Unité de la Physique Théorique*, pág. 3. (N. do A.)

³⁴ * Poincaré. *Electricité et Optique*, 1 K1. pág. 8. (N. do A.)

das raízes do *comodismo*, ou melhor, do ceticismo relativamente às teorias, que teve grande sucesso junto dos filósofos. Esta raiz surge neste caso tanto mais forte quanto é certo que ela não mergulha no terreno da matemática, mas sim no próprio terreno da realidade tal como ela é conhecida na sua forma mecânica tão imediata. As linguagens mais ou menos refinadas do cientista surgem como traduções da linguagem vulgar.

Com o teorema de Destouches estabelece-se uma segurança espiritual muito diferente. Neste caso as teorias não são *sobrepostas*; são *justapostas*. São à primeira vista opostas e depois coordenadas por uma atividade da filosofia do não. De uma maneira elementar, podemos marcar a diferença verdadeiramente essencial entre os teoremas filosóficos de Poincare e de Destouches através da fórmula dupla seguinte: para Poincare, o problema está em dizer de outra maneira a mesma coisa; para Destouches, o problema está em dizer outra coisa da mesma maneira. De um a outro, passa-se da *filosofia do como se* à *filosofia do não*, passa-se de uma epistemologia dedutiva e analítica a uma epistemologia indutiva e sintética.

A síntese verdadeiramente lógica de duas teorias primitivamente inconciliáveis e que, como garantia de validade, têm apenas a sua coerência intrínseca, exige modificações espirituais profundas. Destouches coloca o pensamento científico contemporâneo perante um dilema: ou se mantém a unidade espiritual e se consideram como contraditórias teorias divergentes tendo confiança num futuro que decidirá que pelo menos uma das teorias é falsa — ou se unificarão as teorias opostas, modificando convenientemente as regras elementares de raciocínio que parecem solidárias de uma estrutura invariável e fundamental do espírito.

Perante um tal dilema, qualquer filósofo protestará; dirá que o pensamento científico não é mais do que uma pequena parte da vida do espírito, que as leis psicológicas não podem ser modificadas por uma utilização restrita, particular, efêmera dos esforços de conhecimento; não hesitará em sacrificar todas as teorias físicas para manter intatas as regras unívocas, predicativas, racionais do pensamento. É no entanto no sentido inverso que Destouches resolve e parece ser esta a escolha razoável.

Com efeito, as concepções teóricas que se afrontam na microfísica não são concepções vãs; são concepções que se verificavam todas na física clássica. Por exemplo, a concepção de um corpúsculo permitia desenvolver uma mecânica a que, com propriedade, se chamava racional; da mesma maneira, a concepção de um éter contínuo que transmitia ondas luminosas permitia tratar matematicamente a fundo, em todos os pormenores do fenómeno, o problema das interferências. Este duplo sucesso servia então de prova para mostrar a pertinência da razão, para mostrar a eficácia das categorias do espírito na informação da experiência. A ciência clássica, concebida como um prolongamento do senso comum, da razão comum, clarificava as opiniões, precisava as experiências, confirmava os conhecimentos elementares. Se se refere a ciência clássica, a técnica clássica para provar a permanência de uma estrutura espiritual, encontrar-se-á um grande obstáculo ao entrar num novo domínio científico em que faltam princípios. Dizer que existe um domínio em que as concepções corpusculares e ondulatórias se

afrontam, é arruinar o seu duplo triunfo inicial. É, correlativamente, confessar que os métodos de pensamento que os mantinham numa cooperação sem tumulto eram insuficientes ou inadequados.

É, pois, necessário unir as concepções corpusculares e as concepções ondulatórias nas suas aplicações mais finas. Se a união for bem feita, se for feita pelos meios de filosofia do não, compreender-se-á em seguida muito facilmente por que razão as duas concepções não se afrontavam nas suas aplicações grosseiras. Mas esta união das teorias opostas só se pode fazer modificando os métodos elementares de pensamento, que se pensava serem *naturais* porque não eram desenvolvidos. Para que o conhecimento tenha toda a sua eficácia é preciso agora que o espírito se transforme. É preciso que ele se transforme nas suas raízes para poder assimilar nos seus rebentos. As próprias condições da unidade da vida do espírito impõem uma variação na vida do espírito, uma mutação humana profunda.

Em suma, a ciência instrui a razão. A razão deve obedecer à ciência, à ciência mais evoluída, à ciência em evolução. A razão não deve sobrevalorizarVima experiência imediata; deve pelo contrário pôr-se em equilíbrio com a experiência mais ricamente estruturada. Em todas as circunstâncias, o *imediato* deve ceder ao *construído*. Destouches repete-o muitas vezes: se em desenvolvimentos remotos a aritmética se revelasse contraditória, reformar-se-ia a razão para apagar a contradição e manter-se-ia intata a aritmética. A aritmética deu provas de eficiência, de exatidão, de coerência tão numerosas que não se pode pensar em abandonar a sua organização. Perante uma contradição inesperada, ou mais exatamente perante a necessidade inesperada de uma utilização contraditória da aritmética, colocar-se-ia o problema de uma não-aritmética, de uma pan-aritmética, isto é, de um prolongamento dialético das intuições do número que permitiria englobar a doutrina clássica e a doutrina nova.

Não hesitamos em levar ao extremo a nossa tese para a tornar bem clara. Esta extensão da aritmética não está realizada. Supondo-a possível, queremos simplesmente afirmar que a aritmética, tal como a geometria, não é uma promoção natural de uma razão imutável. A aritmética não está baseada na razão. É a doutrina da razão que está baseada na aritmética elementar. Antes de saber contar, eu não sabia de modo algum o que era a razão. Em geral, o espírito deve dobrar-se às condições do saber. Deve criar nele uma estrutura correspondente à estrutura do saber. Deve mobilizar-se em torno de articulações que correspondem às dialéticas do saber. Que seria uma função sem possibilidades de funcionar? Que seria uma razão sem possibilidades de pensar? A pedagogia da razão deve, pois, aproveitar as possibilidades do pensar. Deve procurar a variedade dos pensamentos, ou melhor, as variações do pensamento. Ora, as variações do pensamento são atualmente numerosas nas ciências geométricas e físicas; são todas solidárias com uma dialética dos princípios da razão, com uma atividade da filosofia do não. É preciso extrairmos daqui a lição. Mais uma vez, a razão deve obedecer à ciência. A geometria, a física, a aritmética são ciências; a doutrina tradicional de uma razão absoluta e imutável é apenas uma filosofia. É uma filosofia caduca.

O NOVO ESPÍRITO CIENTÍFICO

Tradução de Remberto Francisco Kuhnen

INTRODUÇÃO

A complexidade essencial da filosofia científica

Plano da obra

I

Tem-se repetido com freqüência, a partir de William James, que todo homem culto segue fatalmente uma metafísica. Parece-nos mais exato dizer que todo homem, no seu esforço de cultura científica, apóia-se não exatamente numa, e sim em duas metafísicas e que essas metafísicas naturais e convincentes, implícitas e tenazes, são contraditórias. Dando-lhes apressadamente um nome provisório, designemos essas duas atitudes filosóficas fundamentais, tranqüilamente associadas no espírito científico moderno, pelas etiquetas clássicas de racionalismo e de realismo. Quem quiser uma prova imediata desse tranqüilo ecletismo, medite este postulado da filosofia científica:¹ "A ciência é um produto do espírito humano, produto conforme às leis de nosso pensamento e adaptado ao mundo exterior. Oferece portanto dois aspectos, um subjetivo e outro objetivo, ambos igualmente necessários, visto ser impossível mudar qualquer coisa tanto nas leis do espírito como nas do Mundo". Estranha declaração metafísica que tanto pode levar a uma espécie de racionalismo reduplicativo que reencontraria nas leis do Mundo as leis do nosso espírito, quanto a um realismo universal que imporá a invariabilidade absoluta "às leis do nosso espírito" entendidas como uma parte das leis do Mundo!

De fato, a filosofia científica não se depurou após a declaração de Bouty. Não seria difícil mostrar, de um lado, que, em seus julgamentos científicos, o racionalista mais ferrenho aceita diariamente a instrução duma realidade que não conhece a fundo e que, de outro lado, o realista mais intransigente adianta simplificações imediatas, exatamente como se admitisse os princípios que animam o racionalismo. Vale dizer que para a filosofia científica não há nem realismo nem racionalismo absolutos e que para julgar o pensamento científico é preciso não partir duma atitude filosófica geral. Cedo ou tarde, é a filosofia científica que se tornará o tema fundamental da polêmica filosófica; tal pensamento levará a substituir as metafísicas intuitivas e imediatas pelas metafísicas discursivas objetivamente retificadas. Seguindo essas retificações, convencemo-nos, por exemplo, de que um realismo que voltou a encontrar a dúvida científica já não pode ser da mesma espécie que o realismo imediato. Igualmente nos convencemos de que um racionalismo que tenha corrigido julgamentos *a priori*, como aconteceu com os

¹ Bouty, *La Vérité Scientifique (A Verdade Científica)*, 1908, pág. 7. (N. do A.)

novos ramos da geometria, já não pode ser um racionalismo fechado. Acreditamos portanto que haveria interesse em adotar a filosofia científica em si, julgá-la sem idéias preconcebidas, mesmo à margem das obrigações demasiado estritas do vocabulário filosófico. A ciência cria com efeito uma filosofia. O filósofo deve portanto tornar flexível sua linguagem para traduzir o pensamento contemporâneo em sua versatilidade e mobilidade. Deve também respeitar a estranha ambigüidade que pretende seja todo pensamento científico interpretado ao mesmo tempo na linguagem realista e na linguagem racionalista. Quem sabe, dever-se-ia então assumir como uma primeira lição a meditar, como um fato a explicar, esta impureza metafísica acarretada pelo duplo sentido da prova científica que se afirma tanto na experiência como no raciocínio, simultaneamente num contato com a realidade e numa referência à razão.

Parece, aliás, que se pode dar logo uma razão desta base dualista de toda filosofia científica: pelo próprio fato de a filosofia da ciência ser uma filosofia que *é aplicada*, não pode conservar a pureza e a unidade da filosofia especulativa. Seja qual for o ponto de partida da atividade científica, essa atividade não pode convencer plenamente, a não ser abandonando o terreno de base: *se experimenta, precisa raciocinar; se raciocina, precisa experimentar*. Toda aplicação é transcendência. Mostraremos que na mais simples atividade científica pode-se captar uma dualidade, uma espécie de polarização epistemológica que tende a classificar a fenomenologia sob a dupla rubrica do pitoresco e do compreensível; em outras palavras, sob a dupla etiqueta do realismo e do racionalismo. Se, a propósito da psicologia do espírito científico, pudéssemos colocar-nos precisamente na fronteira do conhecimento científico, veríamos que o que ocupou a ciência contemporânea foi uma verdadeira síntese de contradições metafísicas. Contudo, o sentido do *vetor* epistemológico parece-nos bem nítido. Vai seguramente do racional ao real e não, ao contrário, da realidade ao geral, como o professavam todos os filósofos de Aristóteles a Bacon. Em outras palavras, a aplicação do pensamento científico parece-nos essencialmente realizante. Tentaremos, pois, mostrar ao longo desta obra o que chamaremos a realização do racional ou de modo mais geral a realização do matemático.

Aliás, esta necessidade de aplicação, apesar de mais oculta nas ciências matemáticas puras, não é menos eficaz nas mesmas. Vem trazer a essas ciências aparentemente homogêneas um elemento de dualidade metafísica, um pretexto para polêmicas entre realistas e nominalistas. Quem condena demasiado rápido o realismo matemático está seduzido pela magnífica extensão da epistemologia formal, isto é, por uma espécie de funcionamento das noções matemáticas no vazio. Mas se não fizer abstração indevidamente da psicologia do matemático, não tardará a perceber que há na atividade matemática mais do que uma organização formal de esquemas e que toda idéia pura tem a contrapartida de uma aplicação psicológica, de um exemplo que faz as vezes de realidade. E, meditando o trabalho matemático, percebe que ele sempre provém de uma extensão de um conhecimento tomado do real e que, nas próprias matemáticas, a realidade se manifesta em sua função essencial: fazer pensar. Sob uma forma mais ou menos clara, em

funções mais ou menos mistas, cedo ou tarde vem um realismo matemático *reformular* o pensamento, dar-lhe a permanência psicológica, desdobrar, enfim, a atividade espiritual fazendo aparecer, aí como em toda a parte, o dualismo do subjetivo e do objetivo.

Dado que nos propomos estudar sobretudo a filosofia das ciências físicas, é a realização do racional na experiência física que teremos de destacar. Esta realização que corresponde a um realismo técnico parece-nos um dos traços distintivos do espírito científico contemporâneo, bem diferente sob esse aspecto do espírito científico dos últimos séculos, bem distante particularmente do agnosticismo positivista ou das tolerâncias pragmáticas, e sem relação, enfim, com o realismo filosófico tradicional. Na verdade, trata-se dum realismo de segunda posição, dum realismo em reação contra a realidade habitual, em polêmica contra o imediato, dum realismo feito de razão realizada, de razão experimentada. O real que lhe corresponde não é relegado ao domínio da coisa em si incognoscível. Tem uma riqueza numenal inteiramente diversa. Enquanto a coisa em si é um nûmeno por exclusão dos valores fenomênicos, parece-nos que o real científico é feito de uma contextura numenal apropriada para indicar as linhas axiais da experimentação. A experiência científica é desse modo uma razão confirmada. Esse novo aspecto filosófico da ciência prepara um retorno do normativo à experiência: sendo a necessidade da experiência percebida pela teoria antes de ser descoberta pela observação, o papel do físico é depurar bastante o fenómeno para reencontrar o nûmeno orgânico. O raciocínio por construção que Goblot enfatizou no pensamento matemático aparece na Física matemática e na Física experimental. Toda a doutrina da hipótese de trabalho parece-nos condenada a uma rápida decadência. Na medida em que essa hipótese foi ligada à experiência deve ser considerada tão real quanto a experiência. Ela é realizada. O tempo das hipóteses descosidas e móveis passou, assim como passou o tempo das experiências isoladas e curiosas. Doravante, a hipótese é síntese.

Se o real imediato é um simples pretexto de pensamento científico e não mais um objeto de conhecimento, será preciso passar do *como* da descrição ao *comentário* teórico. Tão prolixa explicação deixa espantado o filósofo que gostaria que uma explicação sempre se limitasse a desdobrar o complexo, a mostrar o simples no composto. Ora, o verdadeiro pensamento científico é metafisicamente indutivo; como havemos de mostrar em várias ocasiões, tal pensamento lê o complexo no simples, diz a lei por ocasião do fato, a regra, por ocasião do exemplo. Veremos com que amplidão as generalizações do pensamento moderno aperfeiçoam os conhecimentos particulares. Poremos em evidência uma espécie de generalização polêmica que faz a razão do *por que* ao *por que não*. Colocaremos a paralogia ao lado da analogia e demonstraremos que a antiga filosofia do *como se* é substituída, em filosofia científica, pela filosofia do *por que não*. Para usar a expressão de Nietzsche: tudo o que é decisivo só nasce *apesar de*. Isto é tão verdadeiro no mundo do pensamento quanto no mundo da ação. Toda e qualquer verdade nova nasce apesar da evidência, toda e qualquer experiência nova nasce apesar da experiência imediata.

Assim, independentemente dos conhecimentos que se avolumam e trazem mudanças progressivas no pensamento científico, iremos encontrar uma razão quase inesgotável de renovação do espírito científico, uma espécie de novidade metafísica essencial. De fato, se o pensamento científico pode movimentar-se entre dois termos opostos, indo, por exemplo, do euclidiano ao não-euclidiano, ele está como que rodeado de uma aura de renovação. Quem julgar que nisso não há mais do que meios de expressão, linguagem mais ou menos cômoda, dará bem pouca importância a esta floração de línguas novas. Mas se acreditar, como tentaremos justificar, que essas expressões são mais ou menos expressivas, mais ou menos sugestivas, e que levam a realizações mais ou menos completas, terá que dar um peso inteiramente diverso às matemáticas ampliadas. Insistiremos, portanto, no valor dilemático das novas doutrinas como a geometria não-euclidiana, a medida não-arquimediana, a mecânica não-newtoniana com Einstein, a física não-maxwelliana com Bohr, a aritmética de operações não-comutativas que poderíamos designar como não-pitágorica. Na conclusão filosófica do nosso trabalho, tentaremos então apresentar as características duma epistemologia não-cartesiana que nos parece consagrar efetivamente a novidade do espírito científico contemporâneo.

Convém observar, para prevenir um equívoco, que não há nada de automático nessas negações e não tem cabimento esperar encontrar uma espécie de simples conversão que permita às novas doutrinas entrar logicamente no quadro das antigas. Trata-se antes duma verdadeira extensão. A geometria não-euclidiana não foi feita para contradizer a geometria euclidiana. É antes uma espécie de fator adjunto que permite a totalização, o acabamento do pensamento geométrico, sua absorção numa pangeometria. Constituída a modo de moldura da geometria euclidiana, a geometria não-euclidiana traça de fora, com luminosa precisão, os limites do pensamento antigo. O mesmo se deverá dizer de todas as formas novas do pensamento científico que extemporaneamente vêm projetar uma luz que dissipa as obscuridades de conhecimentos incompletos. Ao longo de nossa pesquisa, encontraremos as mesmas características de extensão, inferência, indução, generalização, complemento, síntese, totalidade. Tantos outros substitutos da idéia de novidade. E tal novidade é profunda, pois não é a novidade de um achado, e, sim, a novidade de um método.

Ante uma tal floração epistemológica, tem cabimento continuar a falar de uma Realidade longínqua, opaca, maciça, irracional? Seria esquecer que o Real científico já está em relação dialética com a Razão científica. Depois de um diálogo entre o Mundo e o Espírito, diálogo que se prolonga por tantos séculos, já não se pode falar de experiências mudas. Para interditar radicalmente as conclusões de uma teoria, a experiência terá que expor-nos as razões de sua oposição. O físico não se desencoraja facilmente por uma experiência negativa, fýichelson morreu sem descobrir as condições que, segundo ele, teriam confirmado sua experiência relativa à detecção do éter. A partir exatamente dessa experiência negativa, outros físicos concluíram sutilmente que essa experiência negativa no sistema de Newton era positiva no sistema de Einstein. Realizaram justamente no plano

da experiência a filosofia do *por que não*. Desse modo, uma experiência bem feita é sempre positiva. No entanto, tal conclusão não reabilita sem mais a positividade absoluta da experiência, pois uma experiência não pode ser uma experiência bem feita senão sendo completa, o que só se dá com uma experiência precedida dum projeto bem estudado a partir de uma teoria acabada. Em última análise, as condições experimentais são condições de experimentação. Esta simples nuance confere um aspecto inteiramente novo à filosofia científica pois enfatiza as dificuldades técnicas que sobrevêm na realização de um projeto teórico preconcebido. Os ensinamentos da realidade só valem na medida em que sugerem realizações racionais.

Assim sendo, ao meditar a ação científica, percebe-se que o realismo e o racionalismo permutam sem fim seus pareceres. Nem um nem outro isoladamente é suficiente para constituir a prova científica; no reino das ciências físicas, não há lugar para uma intuição do fenômeno que revelasse de uma só vez os fundamentos do real; tampouco há lugar para uma convicção racional — absoluta e definitiva — que impusesse categorias fundamentais aos nossos métodos de pesquisas experimentais. Existe aí uma razão de novidade metodológica que teremos de trazer à luz; as relações entre a teoria e a experiência são de tal modo estreitas que nenhum método, seja experimental seja racional, está seguro de manter seu valor. Pode-se mesmo ir mais longe: um método excelente termina por perder sua fecundidade se não se renova o seu objeto.

É, portanto, na encruzilhada dos caminhos que o epistemólogo deve colocar-se: entre o realismo e o racionalismo. É aí que ele pode apreender o novo dinamismo dessas filosofias contrárias, o duplo movimento pelo qual a ciência simplifica o real e complica a razão. Fica então mais curto o caminho que vai da realidade explicada ao pensamento aplicado. É nesse curto trajeto que se deve desenvolver toda a pedagogia da prova, pedagogia que é, como indicaremos em nosso último capítulo, a única psicologia possível do espírito científico.

De modo ainda mais geral, não haverá um certo interesse em levar o problema metafísico essencial da realidade do mundo exterior para o próprio terreno da realização científica? Por que partir sempre da oposição entre a Natureza vaga e o Espírito gasto e confundir sem discussão a pedagogia de iniciação com a psicologia da cultura? Por que audácia, partindo do eu, vai-se recriar o Mundo numa hora? Mais: como pretender captar um eu simples e despojado, fora mesmo de sua ação essencial no conhecimento objetivo? Para nos desinteressarmos dessas questões elementares, bastar-nos-á trocar os problemas da ciência pelos problemas da psicologia do espírito científico, tomar a objetividade como uma tarefa pedagógica difícil e não mais como um dado primitivo.

Aliás, é na atividade científica que talvez se veja com maior clareza o duplo sentido do ideal de objetividade, o valor ao mesmo tempo real e social da objetivação. Como disse Lalande, a ciência não visa unicamente "à assimilação das coisas entre si, mas sobretudo à assimilação dos espíritos entre si". Sem essa última assimilação, por assim dizer, não haveria problema. Entregues a nós mesmos, ante o mais complexo real procuraríamos o conhecimento pelo lado do pitoresco,

do poder evocador: *o mundo seria nossa representação*. Se, ao contrário, estivéssemos inteiramente entregues à sociedade, buscaríamos o conhecimento pelo lado do geral, do útil, do convencionado: *o mundo seria nossa convenção*. De fato, a verdade científica é uma predição, ou melhor, uma predicação. Chamamos os espíritos à convergência anunciando a novidade científica, transmitindo ao mesmo tempo a uma só vez um pensamento e uma experiência, ligando o pensamento a experiência numa verificação: *o mundo científico é portanto nossa verificação*. Acima do *sujeito*, além do *objeto* imediato, a ciência moderna funda-se no *projeto*. No pensamento científico, a meditação do objeto pelo sujeito toma sempre a forma de projeto.

Enganar-se-ia, aliás, quem argumentasse com a raridade da descoberta efetiva ao longo do esforço prometeano. Pois é mesmo no pensamento mais humilde que aparece essa preparação teórica indispensável. Num livro precedente não hesitamos em escrever: demonstra-se o real, não se mostra. Isso é verdade sobretudo quando se trata de pôr em ação um fenômeno orgânico. De fato, considerando que o objeto se apresenta como um complexo de relações, é preciso apreendê-lo por métodos múltiplos. A objetividade não se pode desligar das características sociais da prova. Não se pode chegar a objetividade a não ser expondo de maneira discursiva e detalhada um método de objetivação.

Mas quão evidente é no terreno científico essa tese da demonstração prévia que nós acreditamos estar na base de todo conhecimento objetivo! Já a observação tem necessidade de um *corpo* de precauções que levem a refletir antes de olhar, precauções que reformem pelo menos a primeira visão, de modo que a observação boa nunca seja a primeira. A observação científica sempre é uma observação polêmica: confirma ou infirma uma tese anterior, um esquema prévio, um plano de observação; mostra demonstrando; hierarquiza as aparências; transcende o imediato; reconstrói o real depois de ter reconstruído seus esquemas. Naturalmente, passando-se da observação à experimentação, o caráter polêmico do conhecimento torna-se ainda mais claro. Pois então é preciso que o fenômeno seja triado, filtrado, depurado, fundido no molde dos instrumentos, produzido no plano dos instrumentos. Ora, os instrumentos não são outra coisa senão teorias materializadas. Isso decorre dos fenômenos que levam consigo por todos os lados a marca teórica.

Entre o fenômeno científico e o númeno científico, já não se tem mais uma dialética distante e ociosa, mas um movimento alternativo que, após algumas retificações dos projetos, tende sempre a uma realização efetiva do númeno. A verdadeira fenomenologia científica é portanto essencialmente uma fenomenotécnica. Ela reforça o que transparece por trás do que aparece. Ela se instrui pelo que constrói. A razão taumatúrgica traça seus quadros segundo o esquema de seus milagres. A ciência suscita um mundo, não mais por uma impulsão mágica imanente à realidade, e sim por uma impulsão racional, imanente ao espírito. Depois de ter formado, nos primeiros esforços do espírito científico, uma razão à imagem do mundo, a atividade espiritual da ciência moderna empenha-se em construir um mundo à imagem da razão. A atividade científica *f*realiza, em toda a força do termo, conjuntos racionais.

É nessa atividade da idéia técnica que talvez se tenha a melhor medida da dicotomia filosófica essencial, resumida no segundo dilema metafísico de Renouvier sob o nome de dilema da substância. Este dilema é de uma importância decisiva, pois implica todos os outros. Renouvier o enuncia assim: ou "a substância é (...) um sujeito lógico de qualidades e de relações indefiníveis", ou "a substância é um ser em si, e, enquanto em si, indefinível, incognoscível".² Ora, entre os dois termos do dilema a ciência técnica vem, parece-nos, introduzir um terceiro termo: o substantivo substancializado. De maneira geral, o substantivo, sujeito lógico, torna-se substância quando o sistema de suas qualidades é unificado por um papel. Veremos o pensamento científico constituir assim as totalidades que assumirão uma unidade por funções decisivas. Por exemplo, um agrupamento de átomos numa substância da química orgânica obtida por síntese é muito apropriado para fazer-nos compreender essa passagem da química lógica à química substancialista, do primeiro sentido renouvierista ao segundo. Assim, a dialética da ciência física, pelo simples fato de estar entre pólos mais aproximados, menos heterogêneos, parece-nos mais instrutiva do que as dialéticas maciças da filosofia tradicional. Na verdade, é o pensamento científico que permite estudar o mais claramente o problema psicológico da objetivação.

II

O objetivo filosófico deste livrinho é captar o pensamento científico contemporâneo em sua dialética e mostrar assim a novidade essencial que lhe é própria. O que de início nos chamou a atenção é que a unidade da ciência, tantas vezes alegada, não correspondia jamais a um estado estável e que por conseguinte era bem perigoso postular uma epistemologia unitária. A história científica não somente faz aparecer um ritmo alternativo de atomismo e positivismo, de descontínuo e contínuo, de racionalismo e empirismo; a psicologia do cientista não somente oscila, em seu esforço cotidiano, entre a identidade das leis e a diversidade das coisas, mas também é a respeito de cada tema que o pensamento científico se divide em de direito e de fato. Não tivemos então nenhuma dificuldade em acumular os capítulos que ilustram essa dicotomia. Poderíamos até dividi-los e então, em cada uma de suas características, a Realidade científica nos apareceria como o ponto de convergência de duas perspectivas filosóficas, dado que uma retificação empírica está sempre unida a uma precisão teórica; assim purifica-se um corpo químico precisando sua função química; na proporção em que essa função é clara, o corpo é caracterizado como puro.

Esta dialética a que nos convida o fenômeno científico levanta um problema metafísico para o espírito de síntese? Aí está uma questão que não fomos capazes de resolv'er claramente. Naturalmente, a respeito de todas as questões em litígio, indicamos as condições da síntese todas as vezes que parecia possível uma conciliação, seja experimental, seja teórica. No entanto, tal conciliação sempre nos

² Renouvier. *Les Dilemmes de la Métaphysique Purê* (Os Dilemas da Metafísica Pura), pág. 248. (N. do A.)

pareceu ser um compromisso. Aliás, e para nós é o ponto essencial, essa conciliação não apaga o dualismo inscrito na história da ciência, em todo desenvolvimento pedagógico, no próprio pensamento. No fenômeno imediato, dualidades de aspecto poderiam talvez apagar-se: colocar-se-iam na conta das nuances fugidias, de ilusões momentâneas, o que contradiz a identidade do fenômeno. Não se pode proceder do mesmo modo quando se encontra o traço dessa ambigüidade no fenômeno científico. Proporemos a essa altura uma espécie de pedagogia da ambigüidade para dar ao espírito científico a versatilidade necessária à compreensão das novas doutrinas. Assim, parece-nos que se devem introduzir na filosofia científica contemporânea princípios epistemológicos verdadeiramente novos. Um desses seria, por exemplo, a idéia de que os caracteres complementares devem ser inscritos na essência do ser, em ruptura com essa tácita crença de que o ser é sempre o sinal da unidade. De fato, se o ser em si é um princípio que se comunica ao espírito — da mesma forma que um ponto material entra em relação com o espaço por um campo de ação — não poderia ser o símbolo da unidade. Seria portanto conveniente fundamentar uma ontologia do complementar menos exacerbadamente dialética do que a metafísica do contraditório.

III

Sem pretender, evidentemente, estabelecer a metafísica que deve servir de base à Física moderna, pode-se tentar destacar a submissão das filosofias usuais diante da Realidade de laboratório. Com toda a evidência, o cientista já não pode ser realista ou racionalista à maneira dos filósofos que acreditavam poder colocar-se de entrada diante do Ser apreendido, ou em sua prolixidade externa, ou em sua unidade íntima. Para o cientista, o Ser não é apreendido num bloco nem por experiência nem pela razão. É preciso portanto que a epistemologia explique a síntese mais ou menos móvel da razão e da experiência, mesmo que essa síntese se apresente filosoficamente como um problema desesperado.

Num primeiro capítulo, estudaremos, em primeiro lugar, a separação dialética do pensamento e a síntese subsequente, colocando-nos no surgimento da geometria não-euclidiana. Tornaremos esse capítulo o mais curto possível, visto que o nosso objetivo é simplesmente apresentar, na sua forma mais simples, mais pura, o jogo dialético da razão.

Em segundo lugar, vamos ocupar-nos, sempre no mesmo espírito de instrução dialética, da aparição da mecânica não-newtoniana.

A seguir abordaremos questões menos gerais e mais difíceis. Trataremos sucessivamente dos problemas dilemáticos seguintes: Matéria e Irradiação — Corpúsculos e Ondas — Determinismo e Indeterminismo.

Veremos que esse último dilema perturba profundamente nossa concepção do real e dá a essa concepção uma estranha ambivalência. Poderemos então perguntar-nos se a epistemologia cartesiana, inteiramente apoiada na referência às idéias simples, pode bastar para caracterizar o pensamento científico presente. Veremos que o espírito de síntese que anima a ciência moderna tem ao mesmo

tempo uma profundidade inteiramente diversa e uma liberdade inteiramente outra que a *composição* cartesiana. Tentaremos mostrar que esse espírito de síntese larga e livre põe em ação o mesmo jogo dialético que o jogo inicial das geometrias não-euclidianas. Intitularemos portanto esse capítulo de conclusão: a epistemologia não-cartesiana.

Aproveitaremos todas as ocasiões para insistir, página por página, no caráter inovador do espírito científico contemporâneo. Frequentemente esse caráter inovador será suficientemente marcado pela simples aproximação de dois exemplos dos quais um será tomado à física do século XVII ou do século XIX e outro à física do século XX. Dessa forma, ver-se-á que no detalhe dos conhecimentos como na estrutura geral do saber a ciência física contemporânea apresenta-se com uma incontestável novidade.

CAPÍTULO I

Os dilemas da filosofia geométrica

Não podemos esperar retrair num breve capítulo e sob uma forma elementar a prodigiosa evolução da filosofia geométrica de um século³ para cá. Todavia comS a dialética e a síntese são mais claras, mais sistemáticas no pensamento geométrico do que em qualquer outro pensamento científico, precisamos tentar caracterizar, deste ponto de vista dialético e sintético, a divisão e o alargamento do pensamento geométrico. Para isso devemos examinar sucessivamente dois problemas, sublinhando a reforma psicológica que implicam.

1) Devemos pôr em evidência o jogo dialético que fundamentou o não-euclidismo, jogo que volta a *abrir* o racionalismo, a afastar esta psicologia duma razão encerrada, fechada em axiomas imutáveis;

2) devemos indicar as condições da síntese entre as geometrias diferentes, o que nos levará a separar em primeiro lugar os temas de correspondência entre as geometrias e em segundo lugar os caracteres da idéia de grupo.

Como esta idéia de grupo vai aparecer pouco a pouco na mecânica e na física, seremos levados a examinar, dum ponto de vista muito sintético, a coerência experimental e teórica do pensamento geométrico. Parece-nos que o problema epistemológico posto pelo emprego das geometrias não-euclidianas na física matemática difere muito do problema lógico primitivo. Sobre este ponto o "erro filosófico" de Poincaré parece fornecer-nos uma medida da reforma psicológica realizada pelo novo século científico. Exporemos portanto esse "erro" no terceiro parágrafo, neste capítulo.

I

Antes de chegar ao período de inquietude, evoquemos primeiro a longa unidade do pensamento geométrico: a partir de Euclides e durante dois mil anos, a geometria recebe sem dúvida acréscimos numerosos, mas o pensamento fundamental permanece o mesmo, e pode-se crer que este pensamento geométrico fundamental é o fundo da razão humana. É sobre o caráter imutável da arquitetura da geometria que Kant funda a arquetônica da razão. Se a geometria se divide, o kantismo só pode ser salvo inscrevendo princípios de divisão na própria

³ Lembremo-nos de que *O Novo Espírito Científico* foi publicado pela primeira vez em 1934. (N. do T.)

razão, *abrindo* o racionalismo. Sem dúvida um hegelianismo matemático seria um contra-senso histórico; não se pode contudo deixar de ficar surpreso pelo fato de que as tendências dialéticas apareçam pouco mais ou menos ao mesmo tempo na filosofia e na ciência. Há nisso uma espécie de destino da razão humana. Como o diz Halsted, "a descoberta da geometria não-euclidiana, por volta de 1830, era inevitável". Vejamos rapidamente como essa descoberta se prepara no fim do século XVIII, sem que, aliás, a natureza epistemológica seja logo percebida.

Com efeito, d'Alembert considera a *petição* de Euclides relativa ao paralelismo como um *teorema* a demonstrar. Que esse teorema corresponde a uma verdade, a um fato matemático, ninguém então o duvida. Em outras palavras, para todos os geômetras até o fim do século XVIII, as paralelas *existem*; a experiência usual legitima esta noção tanto diretamente como pelas suas conseqüências indiretas. O que parece faltar, o que causa escândalo, é o fato de que não se pode ainda coordenar este teorema simples no conjunto dos teoremas demonstrados. Nunca se põe em dúvida a existência das paralelas. Aí ainda, o realismo prematuro é um desconhecimento profundo da natureza do problema.

Este desconhecimento persiste mesmo quando se abre o caminho da descoberta. Assim, é ainda diante de um teorema por demonstrar, de uma verdade por estabelecer, de um fato por legitimar que se colocam Shacheri e Lambert no século XVIII, Taurinus e De Tilly muito mais tarde no século XIX. Todavia o elemento da dúvida essencial aparece com eles, ainda que de início esta dúvida seja apenas uma espécie de método. Estes matemáticos se perguntam com efeito o que aconteceria se a noção de paralela fosse abandonada ou modificada. Seu método ultrapassa levemente o alcance de um raciocínio por absurdo. Com efeito, Lambert não se limita a coordenar as conclusões bizarras — reconhecendo, por exemplo, a influência duma modificação da proposição euclidiana sobre a superfície do triângulo — mas ainda entrevê que a lógica pode ser satisfeita pelo desenvolvimento não-euclidiano prolongado; ele encontra a prova disso na analogia das retas contidas num plano e dos círculos contidos numa superfície esférica. Num e noutro caso, vários teoremas se encadeiam da mesma maneira. Vê-se portanto constituir-se uma cadeia lógica independente da natureza dos elos. Duma forma ainda mais precisa, Taurinus observa que "os grandes círculos sobre a esfera têm propriedades muito semelhantes àquelas das retas sobre o plano, à parte a propriedade expressa no sexto postulado de Euclides: duas retas não podem circundar um espaço",⁴ sendo este último postulado tomado muitas vezes como uma forma equivalente do postulado clássico sobre as paralelas.

Estas simples observações, estas formas primitivas do não-euclidismo nos permitem pôr em evidência a idéia filosófica geral da nova liberdade matemática. Com efeito, já se pode perceber que o *papel* das entidades precede à sua *natureza*, e que a Essência é contemporânea da relação. Assim, compreender-se-á o problema levantado pela petição de Euclides quando se considerar verdadeiramente

⁴ Barbarin. *La Géométrie Non-Euclidienne (A Geometria Não-Euclidiana)*, 3.^a ed., pág. 8. (N. do A.)

o papel das retas num plano, e não mais sua natureza de absoluto ou de ser, quando se souber, variando a aplicação, generalizar a função da noção de reta no plano, quando se fizer a instrução sobre o prolongamento das noções fora de seu domínio de base. Então a simplicidade não será mais, como a coloca a epistemologia cartesiana, a qualidade intrínseca duma noção, mas *i* só uma propriedade extrínseca e relativa, contemporânea da aplicação, tomada numa relação particular. Poder-se-ia dizer de maneira paradoxal que o ponto de partida do não-euclidismo reside na depuração duma noção pura, na simplificação duma noção simples. Realmente, aprofundando a observação de Taurinus, chega-se a perguntar se a reta *com* paralela não corresponde a uma reta especial, a uma reta demasiado rica, numa palavra, a uma noção já composta, visto que, do ponto de vista funcional, o grande círculo, análogo sobre a esfera à reta sobre o plano, não tolera o paralelismo. É precisamente o que exprime Barbarin, lembrando que, desde 182& Taurinus formulava a opinião de que "se o quinto postulado de Euclides não é verdadeiro, é porque há provavelmente superfícies curvas sobre as quais certas linhas curvas têm propriedades análogas às das retas sobre o plano, à parte a propriedade enunciada no quinto postulado, predição ousada que a descoberta da *pseudosfera* por Beltrami, quarenta anos mais tarde, devia justificar".⁵ Em conseqüência, quando se considerarem-as retas como os geodésicos dum plano euclidiano, não se fará mais que voltar a esta idéia diretriz de Taurinus, que consiste em pôr as noções matemáticas numa atmosfera de maior extensão — e correlativamente de menor compreensão — e em não tomar as noções a não ser por seu papel funcional estritamente definido.

Não seria preciso aliás apressar-se a fazer passar o realismo matemático da linha para a superfície e imaginar que é só a pertinência duma linha a uma superfície que dá realidade à linha. O problema do realismo matemático é mais oculto, mais indireto, mais longínquo, mais abstrato. Dir-se-ia mais exatamente que a realidade duma linha se fortifica pela multiplicidade de suas pertinências a superfícies variadas, melhor ainda, que a essência duma noção matemática se mede pelas possibilidades de deformação que permitem estender a aplicação desta noção. De maneira geral, o que se reconhece verdadeiramente o mesmo nas aplicações mais diversas, eis o que pode servir de fundamento para a definição da realidade material. O mesmo sucede quando se vai à procura da realidade matemática. Um traço deve ser então sublinhado aqui: a medida do realismo matemático se prende antes à extensão das noções que à sua compreensão; a linha geodésica tem mais realidade que a linha reta. O pensamento matemático toma impulso com o aparecimento das idéias de transformação, de correspondência, de aplicação variada. Ora, não é no jogo dialético que a extensão atinge seu máximo e a transformação une as formas mais estranhas? É por este jogo que o espírito pode medir sua ação sobre a realidade matemática. Esclareçamos portanto agora o que há de decisivo na revolução não-euclidiana.

Comparadas às pesquisas de Lambert, as construções de Lobatchewski e de

⁵ Barbarin, *loc. cit.*, pág. 7. (N. do A.)

Bolyai se apresentam numa dialética mais franca, pois a cadeia de teoremas que decorrem da escolha não-euclidiana do axioma das paralelas se estende cada vez mais e se liberta do guia das analogias. Pode-se dizer que, durante vinte e cinco anos, Lobatchewski se ocupou mais em estender sua geometria que em fundamentá-la. Aliás, não era possível fundamentá-la a não ser estendendo-a. Parece que Lobatchewski quer provar o movimento, andando. Podia ele descontar uma contradição manifesta prolongando assim as deduções a partir duma suposição que se poderia à primeira vista qualificar de absurda? É esta uma questão que levanta problemas sem número, nos confins da epistemologia e da psicologia. Em estrita posição epistemológica, costuma-se expor a origem do não-euclidismo da maneira seguinte:

Uma vez que não se chega a demonstrar diretamente a proposição de Euclides, tomemo-la como verdade a estabelecer por absurdo. Substituamos portanto esta proposição pela proposição contrária. Tiremos conclusões do quadro dos postulados assim modificado. Estas conclusões não podem deixar de ser contraditórias. Por conseguinte, já que o raciocínio é bom, é a proposição tomada como base que está errada. É preciso portanto restabelecer a proposição de Euclides, que assim é validada.

Ora, a este resumo epistemológico parece logo faltar fidelidade quando se percorre a Pangeometria de 1855. Com efeito, não só se percebe que a contradição não sobrevém, mas também não se tarda a estar diante duma dedução *aberta*. Enquanto um problema tratado por absurdo se dirige assaz rapidamente a uma conclusão em que a absurdidade se manifesta, a obra dedutiva resultante da dialética lobatchewskiana se constitui cada vez mais solidamente no espírito do leitor. Psicologicamente falando, não há mais razão de esperar a contradição com Lobatchewski do que com Euclides. Esta equivalência será sem dúvida estabelecida tecnicamente a seguir, graças aos trabalhos de Klein, de Poincaré; mas ela já atua no terreno psicológico. Aí somente há uma fraca nuance, negligenciada pelos filósofos que julgam pelos resultados definitivos. Todavia, se se deseja penetrar o espírito científico na sua dialética nova, é preciso viver essa dialética no plano psicológico, como uma realidade psicológica, instruindo-se na formação primeira dos pensamentos complementares.

Em resumo, todo psicólogo do espírito científico deve viver efetivamente este estranho *desdobramento da personalidade geométrica* que se efetuou no curso do último século na cultura matemática. Compreender-se-á então que as teses mais ou menos céticas do "convencionalismo matemático" traduzem muito mal a dialética violenta dos diversos pensamentos geométricos.

Naturalmente, os problemas que dizem respeito à generalidade das noções matemáticas se apresentam sob um aspecto todo outro quando se viveu a dialética geométrica essencial. Numa carta dirigida a De Tilly em 1870, Houél caracteriza esta generalidade com uma comparação analítica engenhosa:⁶ "Os eucli-

⁶ Ver *Bulletin des Sciences Mathématiques* (Boletim das Ciências Matemáticas), fevereiro 1926, pág. 53. (N. do A.)

dianos acreditaram que se negava sua geometria, ao passo que não se fazia mais do que generalizá-la, podendo Lobatchewski e Euclides muito bem estar de acordo. A geometria generalizada (...) é um método análogo ao que seguiria um analista que, acabando de encontrar a integral geral da equação diferencial dum problema, discutisse esta integral *antes* de particularizar a constante segundo os dados do problema, o que não seria de maneira alguma negar que a constante arbitrária devesse receber finalmente tal ou tal valor particular. Quanto aos euclidianos antiquados, aos que procuram demonstrações do *Postulatum*, não posso compará-los melhor do que aos que procurassem na própria equação diferencial a determinação da constante de integração". Excelente comparação que dá uma idéia de valor sintético da axiomática: uma equação diferencial se obtém eliminando as constantes arbitrárias; sua integral geral condensa todas as possibilidades; a pangeometria elimina as suposições arbitrárias, ou antes ela as neutraliza j?elo único fato de que tenta dar um quadro sistemático de todas as suposições. Procede de um pensamento complementar. Encontrar-se-á a geometria euclidiana, em seu lugar, num conjunto, como um caso particular.

A multiplicidade das geometrias contribui de alguma maneira para *desconcretizar* cada uma delas. O realismo passa de uma ao conjunto. Depois de haver mostrado o papel inicial da dialética no pensamento geométrico, precisamos estudar o caráter sintético e coerente que é próprio das dialéticas exatas e completas.

II

Esta coerência, única base possível do realismo, não se encontrará vazando uma forma particular, multiplicando, por exemplo, os esforços de intuição sobre um problema euclidiano. Deve-se procurá-la no que há de comum nas geometrias contrárias. É preciso estudar a correspondência estabelecida entre estas geometrias. É fazendo corresponder as geometrias que o pensamento matemático toma realidade. Dessa maneira, conhece-se a forma matemática por suas transformações. Poder-se-ia dizer ao ser matemático: dize-me como te transformam, e dirte-ei quem és. Como se sabe, a equivalência de diversas imagens geométricas foi definitivamente estabelecida quando se descobriu que umas e outras correspondiam a uma mesma forma algébrica. Fixada esta correspondência, uma contradição não seria de temer mais no sistema de Lobatchewski do que no sistema de Euclides, já que uma contradição geométrica de qualquer origem repercutiria na forma algébrica e daí em todas as outras geometrias em correspondência. A chave da evidência é portanto a forma algébrica. Em suma, a álgebra acumula todas as relações e nada mais que as relações. É enquanto relações que as diversas geometrias são equivalentes. É enquanto relações que elas têm realidade, e não por referência a um objeto, a uma experiência, a uma imagem da intuição. Procuremos, pois, mostrar, de um lado, a desconcretização das noções de base e, de outro lado, a concretização das relações entre essas noções descoloridas.

No que concerne ao primeiro processo, refirai*io-nos a páginas profundas

que Juvet escreveu sobre a axiomática.⁷ Juvet indica inicialmente que a física parte de noções bem distantes da experiência imediata e mostra que essas noções são progressivamente depuradas, esquematizadas, bem longe de serem intuitivamente enriquecidas pelo pensamento teórico. A física atinge assim as suas teorias mais evoluídas e mais completas, reduzindo a compreensão das noções à justa medida dos atributos visíveis em sua extensão. "É despojando ainda mais essas noções de seus atributos que foi possível evitar as antinomias provenientes das compreensões demasiado ricas que se lhes atribuíam antes." Para a geometria, esse despojamento vai tão longe que se propôs proscrever toda evocação da experiência, e Juvet lembra o ponto de partida da axiomática de Hilbert:

"Existem três categorias de objetos que chamaremos, para a primeira, A, B, C, (. . .) para a segunda, a, b, c, (. . .) e para a terceira, α , β , γ , (• • •)• Sucede mais tarde que as maiúsculas representam os pontos, as minúsculas, as retas, e as letras gregas, os planos da geometria elementar" (*loc. cit.*, pág. 158). Tomar-se-ão portanto todas as precauções para que a compreensão dos objetos seja, se se pode dizê-lo, uma compreensão de cima e não de baixo como o era a compreensão de origem substancial. Em outras palavras, ainda, trata-se de qualidades unicamente racionais e de modo algum substanciais. Mas se não são os objetos que possuem em si a raiz das relações, se estes objetos não recebem senão *mais tarde* propriedades com as relações impostas, deve-se perguntar, com tanto mais cuidado, donde provêm essas relações. Aqui reina ainda uma grande contingência, visto que a independência dos postulados encarregados de ligar os objetos deve ser absoluta e todo postulado deve poder ser substituído pelo postulado contrário. Uma relação única não pode portanto dar a base dum realismo, desde que se proíba tirar duma realidade substancial qualquer a obrigação de preferir uma relação à relação contrária. Todavia, se um acúmulo de relações manifesta uma coerência, esse pensamento de coerência vai pouco a pouco duplicar a necessidade de completude que determinará acréscimos. Há aí um processo sintético que tende a rematar o corpo das relações: é então que o pensamento geométrico dá a impressão duma totalidade e é somente então que a coerência do pensamento parece duplicar-se a partir duma coesão objetiva. Temos aí o ponto em que aparece o real matemático. Esse real não é contemporâneo dos "objetos primeiros", menos ainda das relações tomadas uma a uma. Mas quando as relações já numerosas exigem um complemento, pode-se apreender em ação a função epistemológica essencial a toda realização.

Na verdade, o que é a crença na realidade, o que é a idéia de realidade, qual é a função metafísica primordial do real? É essencialmente a convicção de que uma entidade ultrapassa seu lado imediato, ou, para falar mais claramente, é a convicção de que se encontrará mais no real oculto do que no dado evidente. Naturalmente, é no domínio matemático que esta função realizante atua com o máximo de delicadeza; é neste domínio que é mais difícil distingui-la, mas é tam-

⁷ Juvet, *La Structure des Nouvelles Théories Physiques (A Estrutura das Novas Teorias Físicas)*, 1933, p. 157. (N. do A.)

bém aí que seria mais instrutivo apreendê-la. Parta-se portanto do nominalismo hilbertiano; aceite-se por um instante o formalismo absoluto; todos estes belos objetos da geometria, todas estas belas formas, apaguemo-las de nossa lembrança, as coisas não são mais do que letras! Que nos submetamos em seguida a um convencionalismo absoluto: todas estas claras relações são apenas sílabas que se associam de maneira estritamente abracadabrante! E eis aí resumidas, simbolizadas, depuradas, todas as matemáticas! Mas eis então o esforço poético dos matemáticos, o esforço criador, realizador: subitamente, por uma inflexão reveladora, as sílabas associadas formam uma palavra, uma verdadeira palavra, que fala à Razão e que encontra, na Realidade, uma coisa a evocar. Este súbito valor semântico é de essência totalitária; aparece com a frase acabada, não com a raiz. Assim, no momento em que a noção se apresenta como uma totalidade, ela faz o papel de uma realidade. Lendo algumas páginas do formulário de Peano, Poincaré se queixava de não compreender o peaniano. É porque o tomava ao pé da letra no descosido das convenções, como um vocabulário, sem querer empregá-lo realmente. Basta aplicar as fórmulas de Peano para perceber que elas duplicam o pensamento, treinam-no, regularizando-o, sem que se saiba bem em que reside a força do treino psicológico, pois a dialética da forma e da matéria atua mais profundamente do que se crê em todos os nossos pensamentos. Em todo caso, esta força de treino existe. Esta transcendência poética do peaniano seria sem dúvida difícil de explorar, se não tivéssemos vivido já o pensamento matemático no plano da experiência comum. Como o observa com muita justiça Juvet,⁸ "construindo-se uma axiomática, procura-se não dar a aparência de utilizar o que a ciência que se fundamenta já ensinou, mas verdadeiramente é só a propósito de coisas conhecidas que se estabelece uma axiomática". Não é menos verdadeiro que o pensamento matemático novo corresponde a um desdobramento característico. Doravante uma axiomática *acompanha* o desenvolvimento científico. Escreveu-se o acompanhamento após a melodia, mas o matemático moderno toca com as duas mãos. E está aí um tocar inteiramente novo; ele necessita de planos de consciência diversos, um inconsciente afetado mas atuante. É demasiado simples repetir sem cessar que o matemático não sabe de que fala; na realidade, ele afeta nada saber; deve falar como se não o soubesse; *reprime* a intuição; *sublima* a experiência. O euclidismo permanece o pensamento ingênuo, aquele que servirá sempre de base à generalização. "É aliás uma coisa extremamente notável", observa Buhl,⁹ "que baste aprofundar ligeiramente certos aspectos da geometria euclidiana para ver surgir uma geometria e mesmo geometrias muito mais gerais." Tomado nesta perspectiva de generalizações, o pensamento matemático aparece como uma aspiração ao completo. É no completo que ela encontra a coerência e o sinal duma objetivação acabada.

O próprio traçado axiomático subjacente ao pensamento geométrico é sustentado por um pensamento mais profundo que é assim a base primordial da psi-

⁸ Juvet, *loc. cit.*, pág. 162. (N. do A.)

⁹ Buhl, *Notes sur la Géométrie Non-Euclidienne (Notas à Geometria Não-Euclidiana)*; apud Barbarin, *loc. cit.*, pág. 116. (N. do A.)

cológia matemática: essa base é a idéia de grupo. Cada geometria — e sem dúvida de modo mais geral cada organização matemática da experiência — é caracterizada por um grupo especial de transformações. Nova prova de que o ser matemático é designado por critérios relativos a transformações. Quando se toma o exemplo da geometria euclidiana, está-se diante de um grupo particularmente claro e simples — talvez seja tão claro que não se vê imediatamente a importância teórica e experimental. Esse grupo é, como se sabe, o grupo dos deslocamentos. É pelo grupo dos deslocamentos que se define a igualdade de duas figuras, igualdade que é, com toda evidência, a base da geometria métrica: duas figuras são definidas como iguais quando podem ser exatamente superpostas após o deslocamento de uma delas. Vê-se imediatamente que dois deslocamentos sucessivos podem ser substituídos por um só que é chamado o produto dos dois primeiros. Naturalmente, uma série qualquer de deslocamentos quaisquer pode ser substituída por um só deslocamento. Eis aí a simples razão que faz com que os deslocamentos formem um grupo.

É isso uma verdade experimental ou uma verdade racional? Não é, aliás, surpreendente que se possa formular uma tal questão e colocar assim a idéia de grupo no centro da dialética da razão e da experiência? Tem-se de fato a prova de que a idéia de grupo ou, mais explicitamente, a idéia de composição das operações reunidas num grupo, é doravante a base comum da experiência física e da pesquisa racional. A Física matemática, incorporando em sua base a noção de grupo, marca a supremacia racional. É preciso compreendê-lo meditando a estrutura desta primeira Física matemática que é a geometria euclidiana. Como o diz muito bem Juvet:¹⁰ "A experiência afirma (...) que esses deslocamentos não alteram as figuras; mas a axiomática *demonstra* esta proposição fundamental". A demonstração precede a constatação.

Enquanto não se tiver associado um grupo a uma axiomática particular, não se estará muito certo de que esta axiomática dê uma tábua verdadeiramente *completa* dos postulados. "Se um grupo é representado por uma geometria", diz Juvet,¹¹ "a axiomática desta é não-contraditória, na medida em que não se contestam os teoremas da Análise. Por outro lado, a axiomática duma geometria só será completa se for verdadeiramente a representação exata dum grupo; enquanto não se tiver encontrado o grupo que a fundamenta na razão, ela é incompleta ou talvez já contraditória." Em outras palavras, o grupo fornece a prova duma matemática fechada sobre si mesma. Sua descoberta encerra a era das convenções, mais ou menos independentes, mais ou menos coerentes.

As invariâncias físicas apoiadas na estrutura dos grupos parecem dar-nos um valor *racional* ao invés de realista aos princípios de permanência que Meyerson brilhantemente pôs em evidência baseado nos fenômenos físicos. Em todo caso, é aí que a matematização do real se legitima verdadeiramente e constitui permanências orgânicas. É o que indica ainda Juvet:¹² "No fluxo torrencial dos fenô-

¹⁰ Juvet, *loc. cit.*, pág. 164. (N. do A.)

¹¹ Idem, *loc. cit.*, pág. 169. (N. do A.)

¹² Idem, *loc. cit.*, pág. 170. (N. do A.)

menos, na realidade incessantemente móvel, o físico discerne permanências; para dar uma descrição delas seu espírito constrói geometrias, cinemáticas, modelos mecânicos, cuja axiomatização tem por fim precisar (...) o que, na falta de um termo melhor, chamaremos ainda a compreensão útil dos diversos conceitos cuja experiência ou observação sugeriram a construção. Se a axiomática assim edificada é a representação dum grupo cujos invariantes admitem por traduções, na realidade, as permanências que a experiência descobriu, a teoria física está isenta de contradições e é uma imagem da realidade". E Juvet aproxima as considerações sobre os grupos das pesquisas de Curie sobre as simetrias. E conclui: há aí, ao mesmo tempo, um método e uma explicação.

III

#Como se vê, os esquemas abstratos, fornecidos pelas axiomáticas e pelos grupos correspondentes, determinam a estrutura das diversas físicas matemáticas, e é preciso remontar até aos grupos para ver as relações exatas dessas diversas físicas. Em particular, a supremacia da geometria euclidiana não poderia ser mais legítima do que a supremacia do grupo dos deslocamentos. De fato, este grupo é relativamente pobre; cedeu o lugar a grupos mais ricos, mais aptos para descrever racionalmente a experiência refinada. Compreende-se nesse caso o abandono total da opinião de Poincaré relativa à comodidade suprema da geometria euclidiana. Essa opinião nos parece mais do que um erro parcial, e, ao medita-la, acha-se mais do que um conselho de prudência nas previsões do destino da razão humana.¹³ Retificando-a, chega-se a uma verdadeira inversão de valor no domínio racional, e vê-se o papel primordial do conhecimento abstrato na física contemporânea. Lembremos portanto brevemente a tese de Poincaré e assinalemos o caráter novo da epistemologia neste ponto particular.

Quando Poincaré demonstrou a equivalência lógica das diversas geometrias, afirmou que a geometria de Euclides permaneceria sempre a mais cômoda e que em caso de conflito desta geometria com a experiência física se havia de preferir sempre modificar a teoria física a mudar a geometria elementar. Assim Gauss pretendia experimentar astronomicamente um teorema de geometria não-euclidiana: ele se perguntava se um triângulo marcado sobre as estrelas e por conseguinte numa enorme superfície manifestaria a diminuição da superfície indicada pela geometria lobatchewskiana. Poincaré não admitia o caráter crucial numa tal experiência. Se fosse bem sucedida, dizia ele, decidir-se-ia logo que o raio luminoso sofre uma ação física perturbadora e que ele não se propaga mais em linha reta. De qualquer maneira, salvar-se-ia a geometria euclidiana.

No capítulo que dedicaremos à epistemologia não-euclidiana, procuraremos caracterizar este pensamento pela perturbação cuja clareza *a priori* vemos afirmada aqui. Sem pormenores, esse pensamento consiste em imobilizar a* perspectiva da clareza intelectual, em imaginar que o plano dos pensamentos mais claros

¹³ Cf. Meyerson, *Le Cheminement de la Pensée (A Progressão do Pensamento)*, t. I, pág. 69. (N. do A.)

se apresenta sempre por primeiro, que esse plano deve ficar o plano de referência e que todas as outras pesquisas se ordenam a partir do plano da clareza primitiva. Nessa hipótese epistemológica, que método se atribui à ciência física? Apressadamente se delinea a experiência em seus grandes traços; enquadra-se a fenomenologia numa geometria elementar; instrui-se o espírito no manejo das formas sólidas, recusando a lição das transformações. Adquirem-se então verdadeiros *hábitos* racionais. É portanto toda uma infra-estrutura euclidiana que se constitui no espírito submetido à experiência do sólido natural e manufaturado. É a partir deste *inconsciente geométrico* que se definem em seguida as perturbações da experiência física. Como o diz muito bem Gonseth:^{1 4} "Os erros e as correções são determinados na intenção — em geral inconsciente — de tornar todo o sistema de medidas interpretável com uma margem de erro sempre menor pela geometria de Euclides".

Mas esta estrutura geométrica que se acreditou para sempre característica da inteligência humana é deveras definitiva? É o que se pode negar doravante uma vez que a física contemporânea está efetivamente em via de se constituir sobre esquemas não-euclidianos. Para isso bastou que o físico viesse a tratar um novo terreno com toda independência de espírito, após uma psicanálise dos exercícios euclidianos. Este novo campo de instrução é a microfísica. Mostraremos a seguir que a epistemologia correspondente não é *coisista*. Limitemo-nos aqui a sublinhar que o objeto elementar da microfísica não é um sólido. Com efeito, não é mais possível considerar as partículas elétricas de que toda a matéria é formada como verdadeiros sólidos. E isso não é uma simples afirmação realística que não teria mais valor do que as afirmações coisistas do atomismo realista. De sua tese, O físico moderno fornece uma prova profunda, mui característica do novo pensamento: a partícula elétrica não é a forma essencial do sólido porque ela se deforma no movimento. Julga-se — como se deve fazê-lo — por uma *transformação matemática*, pela transformação de Lorentz, transformação que não admite o grupo dos deslocamentos característicos da geometria euclidiana. Sem dúvida a mentalidade euclidiana pretenderá interpretar geometricamente a física elétrica, imaginará uma contração particular; mas isso é rodeio inútil, e até perigoso, uma vez que não se chega a imaginar claramente essa contração do cheio. É preferível revirar a perspectiva da clareza e julgar de alguma maneira as coisas de fora, partindo das necessidades matemáticas, implicadas pelo grupo fundamental. Assim, em lugar de pensar logo o sólido indeformável entrevisto pela experiência ociosa e grosseira e estudado na simples experiência dos deslocamentos euclidianos, a microfísica se exerce em pensar o comportamento do objeto elementar em acordo direto com a lei das transformações de Lorentz. Em seguida, é somente como uma imagem simplificada — e não mais simples — que a microfísica aceita, em casos particulares, a tradução euclidiana dos fenômenos. Dessa imagem simplificada, vê claramente a mutilação, a diminuição, a pobreza

¹ * Gonseth, *Les Fondements des Mathématiques (Os Fundamentos das Matemáticas)*, 1926, pág. 101. (N. do A.)

funcionais. Psicologicamente, o físico contemporâneo se dá conta de que os hábitos racionais nascidos no conhecimento imediato e na ação utilitária são outras tantas anciloses de que é preciso triunfar para reencontrar o movimento espiritual da descoberta.

Se contudo se persistisse em dar às razões de comodidade um certo peso, seria preciso dizer que na interpretação das experiências da microfísica é muitas vezes a geometria riemanniana que é a mais cômoda, a mais econômica, a mais clara. De preferência porém é a partir do valor abstrato que é preciso julgar o debate. Não se trata de duas linguagens ou de duas imagens, menos ainda de duas realidades espaciais; o que está em jogo são dois planos de pensamento abstrato, dois sistemas diferentes de racionalidade, dois métodos de pesquisa. Eis dora-vante o guia do pensamento teórico: o grupo. Em torno dum grupo matemático, sempre se pode coordenar uma experiência. Esse fato dá uma medida do valor realizante da idéia matemática. A antiga dialética do euclidiano e do não-euclidiano repercute portanto no domínio mais profundo da experiência física. É todo o problema do conhecimento científico do real que está engajado pela escolha duma matemática inicial. Quando se compreendeu bem — seguindo, por exemplo, os trabalhos de Gonseth (ver *loc. cit.*, pág. 104) — que a experimentação está sob a dependência duma construção intelectual anterior, procuram-se do lado do abstrato as provas da coerência do concreto. O quadro das possibilidades de experiência é então o quadro das axiomáticas. Chega-se portanto à cultura físico-matemática revivendo o nascimento da geometria não-euclidiana que foi a primeira ocasião da diversificação das axiomáticas.

CAPITULO II

A mecânica não-newtoniana

I

Há alguns anos atrás escrevemos um livro especial para ressaltar o caráter de novidade essencial das doutrinas relativistas. Insistimos sobretudo no valor indutivo das novas matemáticas, mostrando em particular que o cálculo tensorial é um verdadeiro método de invenção. No presente capítulo em que nos proibimos as referências às equações matemáticas, limitar-nos-emos a caracterizar as relações gerais do espírito científico newtoniano e do espírito científico einsteiniano.

Do ponto de vista astronômico, a refundição do sistema einsteiniano é total. A astronomia relativista não sai de maneira alguma da astronomia newtoniana. O sistema de Newton era um sistema acabado. Corrigindo parcialmente a lei da atração, aperfeiçoando a teoria das perturbações, havia numerosos meios para dar conta do ligeiro avanço do periélio de Mercúrio bem como das outras anomalias. Desse lado, não havia necessidade de subverter da base ao cumo o pensamento teórico para adaptá-lo aos dados da observação. Vivíamos, aliás, no mundo newtoniano como numa residência espaçosa e clara. O pensamento newtoniano era à primeira vista um tipo maravilhosamente límpido do pensamento fechado; dele não se podia sair a não ser por arrombamento.

Mesmo sob a relação simplesmente numérica, cremos que pode haver engano quando se vê no sistema newtoniano uma primeira aproximação do sistema einsteiniano, pois as sutilezas relativistas não decorrem de aplicação refinada dos princípios newtonianos. Não se pode portanto dizer corretamente que o mundo newtoniano prefigura em suas grandes linhas o mundo einsteiniano. É extemporaneamente, quando de improviso se está instalado no pensamento relativista, que se reencontram nos cálculos astronômicos da Relatividade — por mutilações e abandonos — os resultados numéricos fornecidos pela astronomia newtoniana. Não há pois transição entre o sistema de Newton e o sistema de Einstein. Não se vai do primeiro ao segundo acumulando conhecimentos, redobrando de cuidado nas medidas, retificando ligeiramente os princípios. Pelo contrário, é preciso um esforço de novidade total. Segue-se portanto uma indução transcendente e não uma indução amplificante, indo do pensamento clássico ao pensamento relativista. Naturalmente, após esta indução pode-se, por redução, obter a ciência newtoniana. A astronomia de Newton é pois finalmente um caso particular da Pan-Astronomia de Einstein^como a. geometria de Euclides é um caso particular da Pangeometria de Lobatchewski.

II

Mas, como se sabe, não é a propósito da imagem do Mundo, como astronomia geral, que a Relatividade ganhou impulso. Nasceu duma reflexão sobre os conceitos iniciais, duma contestação das idéias evidentes, dum desdobramento funcional das idéias simples. Por exemplo, o que de mais imediato, o que de mais evidente, o que de mais simples do que a idéia de simultaneidade? Os vagões do trem partem todos simultaneamente, e os trilhos são paralelos: não é isso uma dupla verdade que ilustra ao mesmo tempo as duas idéias primitivas de paralelismo e simultaneidade? A Relatividade atacará porém a primitividade da idéia de simultaneidade, como a Geometria de Lobatchewski atacou a primitividade da idéia de paralelismo. Por uma súbita exigência, o físico contemporâneo pedir-nos-á para associar à idéia pura de simultaneidade a experiência que deve provar a simultaneidade de dois acontecimentos. É desta exigência inaudita que nasceu a Relatividade.

O Relativista nos provoca: Como vos servis de vossa idéia simples? Como provais a simultaneidade? Como a conheceis? Como vos propondes fazer com que nós a conheçamos, nós que não pertencemos ao vosso sistema de referência? Numa palavra, como fazeis funcionar vosso conceito? Em que juízos experimentais o implicaes, pois não é a implicação dos conceitos no juízo o próprio sentido da experiência? E quando respondemos, quando imaginamos um sistema de sinais ópticos para que observadores diferentes pudessem concordar numa simultaneidade, o Relativista nos força a incorporar nossa experiência em nossa conceitualização. Lembra-nos que nossa conceitualização é uma experiência. O mundo é então menos nossa representação do que nossa verificação. Doravante, um conhecimento discursivo e experimental da simultaneidade deverá ser ligado à pretensa intuição que nos dava de repente a coincidência de dois fenômenos no mesmo tempo. O caráter primitivo da idéia pura não é mantido; a idéia simples só é conhecida em composição, por seu papel nos compostos em que se integra. Esta idéia que se acreditava primeira não encontra base nem na razão nem na experiência. Como o observa Brunschvicg,^{1 5} "ela não poderia ser nem definida logicamente pela razão suficiente, nem constatada fisicamente de forma positiva. Ela é, no fundo, uma negação; ela volta a negar que seja preciso um certo tempo para a propagação da ação de sinais. Percebemos então que a noção de tempo absoluto, ou mais exatamente a noção da medida única do tempo, isto é, duma simultaneidade independente do sistema de referência, não deve sua aparência de simplicidade e de imediata realidade senão a um defeito de análise".

Encontra-se o mesmo princípio crítico na base dos métodos mais recentes de Heisenberg. A propósito dos conceitos mais simples como os que presidem à localização dum objeto no espaço, a mesma exigência experimental nos será imposta. Recusar-nos-ão o direito de falar do lugar do elétron se não apresentarmos uma experiência para encontrar o elétron.

^{1 5} Brunschvicg, *L'Expérience Humaine et la Causalité Physique* (A Experiência Humana e a Causalidade Física), pág. 408. (N. do A.)

Em vão, confiando no caráter imediato, claro, simples da idéia de lugar, os realistas responderão que ele se encontra lá onde esta; os partidários de Heisenberg farão notar que a pesquisa dum objeto minúsculo é uma experiência delicada e que esta experiência, sendo precisa, desloca o objeto, desde que seja "fino". A experiência portanto forma um todo com a definição do Ser. Toda definição é uma experiência; toda definição dum conceito é funcional. Trata-se, para Heisenberg como para Einstein, duma espécie de duplicação experimental das noções racionais. Estas noções cessam portanto de ser absolutas, já que estão em correlação com uma experiência mais ou menos precisa.

III

Assim, mesmo noções de essência geométrica como a posição, a simultaneidade, devem ser apreendidas numa composição experimental. A reflexão rigorosa volta portanto às origens experimentais da geometria. A física torna-se uma ciência geométrica, e a geometria, uma ciência física. Naturalmente, noções mais profundamente engajadas na realidade material, como a *massa*, se apresentarão, na ciência relativista, sob um aspecto mais composto, sob uma pluralidade de espécies. Há aí uma oposição muito nítida do espírito novo ao espírito antigo. Tentemos ressaltar-lhe a importância filosófica.

Na ciência dos últimos séculos, a unidade da noção de massa, seu caráter imediato e evidente provinham da vaga intuição de quantidade de matéria. Tinha-se uma tal confiança na apreensão concreta da Natureza pelo espírito que as definições newtonianas pareciam a simples precisão duma idéia vaga mas fundamentada. Assim, ao definir a massa newtoniana como o quociente duma força por uma aceleração, julgava-se ler nesta definição o papel específico da substância do móvel que se opunha tanto mais à eficacidade duma força quanto mais matéria continha. Quando em seguida se era levado a definir a massa maupertuisiana como o quociente dum impulso e duma velocidade, encontrava-se a ajuda poderosa do mesmo pensamento vago, da mesma intuição confusa: ainda aí o ponto material se opunha tanto mais à eficacidade dum impulso quanto mais matéria continha. De maneira mais teórica, as fórmulas de dimensões pareciam provar que de fato se tratava, nestes dois casos, da mesma massa, do mesmo coeficiente de resistência, e não surgia a dúvida de que pudesse haver aí uma diferença. Desse modo, a noção primeira de massa, bem fundamentada ao mesmo tempo numa teoria e numa experiência, parecia dever escapar a toda análise. Esta idéia simples parecia corresponder a uma *natureza* simples. Neste ponto a ciência parecia uma tradução imediata da realidade.

Ora, as fórmulas de dimensões, que fixam as relações das unidades entre si, não decidem tão soberanamente, como se acreditou às vezes, da natureza das entidades⁴ que elas caracterizam. De outro lado, a reivindicação duma apreensão imediata do concreto é freqüentemente bastante temerária. A Relatividade, neste ponto particular, vai ser ao mesmo tempo menos realista e mais rica que a ciência precedente. Vai desdobrar na noção simples, dar estrutura matemática a uma

noção concreta. Com efeito, a Relatividade fornece a prova de que a massa dum móvel é função de sua velocidade. Mas esta função não é a mesma no caso da massa maupertuisiana e no caso da massa newtoniana. Estas duas massas não podem ser assimiladas senão em primeira aproximação. Essas duas noções somente são semelhantes se se fizer abstração de sua estrutura nocional fina. As fórmulas de dimensões não podem discriminar funções homogêneas quanto às velocidades, e é precisamente o caso dos coeficientes de retificação que só fazem intervir o quociente da velocidade do móvel e da velocidade da luz.

A Relatividade cindiu ainda a noção de massa entendida segundo a definição puramente newtoniana. Ela levou com efeito a distinguir entre massa calculada ao longo da trajetória (massa longitudinal) e massa calculada sobre uma normal à trajetória, como uma espécie de coeficiente de resistência à deformação da trajetória (massa transversal). Poder-se-á objetar que estas últimas distinções são artificiais, que elas correspondem a uma decomposição puramente vetorial. Mas é a possibilidade deste artifício e desta decomposição que é instrutiva. Ela mostra quanto a nova física matemática está afastada da mecânica clássica onde a massa entendida como unidade fundamental era posta como um elemento necessariamente simples.

Naturalmente, neste ponto especial, como na organização geral do pensamento, será muito fácil reencontrar a massa clássica como um caso particular das massas relativistas. Para isso bastará eliminar as matemáticas internas, suprimir todas as sutilezas teóricas que dão um racionalismo complexo. Reencontrar-se-á a realidade simplificada e o racionalismo simplista. Deduzir-se-á portanto, por eliminação, a mecânica newtoniana da mecânica einsteiniana, sem que jamais se possa, no pormenor como no conjunto, instituir a dedução inversa.

Assim, quando, a propósito de conceitos particulares, se faz o balanço dos conhecimentos no sistema do século XIX e no sistema do século XX, deve-se concluir que esses conceitos se alargaram, tornando-se mais precisos, e que só se pode tomá-los doravante como *simples* na medida em que a gente se contente com *simplificações*. Outrora, imaginava-se que era na aplicação que os conceitos se complicavam, acreditava-se que eram sempre mais ou menos mal aplicados; considerados em si mesmos, eram tidos por simples e puros. No novo pensamento, o esforço de precisão não se faz mais no momento da aplicação; faz-se na origem, ao nível dos princípios e dos conceitos. Federigo Enriques di-lo muito bem:^{1 6} "A física, em lugar de oferecer uma verificação mais precisa da mecânica clássica, leva antes a corrigir-lhe os princípios". Está aí uma inversão da perspectiva epistemológica da qual daremos ainda outros exemplos, mais adiante.

IV

A preocupação de complexidade não se apresenta sempre tão claramente, e há conceitos *ainda simples* cuja complicação se poderia talvez correr o risco de

^{1 6} Enriques. *Les Concepts Fondamentaux de la Science (Os Conceitos Fundamentais da Ciência)*, trad. francesa de Rougier, pág. 267. (N. do A.)

prever. Far-se-ia sentir assim, na sua origem, a perturbação psicológica suscitada pela dúvida sobre a objetividade dos conceitos de base. Tal nos parece ser o caso do conceito de velocidade. Esse conceito saiu quase indene das manipulações relativistas, ainda que o fato duma velocidade máxima não tenha podido ser inteiramente legitimado. Outrora, quando se segmentava o saber em conhecimentos conceituais e em conhecimentos aplicados, em princípios *a priori* e em experiências *a posteriori*, não se podia nem admitir que houvesse um limite na aplicação do conceito de velocidade. Ora, a doutrina não-newtoniana obriga-nos a inscrever o *fato* da velocidade da luz como velocidade-limite no próprio nível dos princípios da mecânica. Se a velocidade dum móvel material atingisse a velocidade da luz, sua massa seria infinita. A absurdidade desta conclusão acarreta a absurdidade da hipótese. Numa ciência de conceitos matematizados, as noções empíricas se solidarizam racionalmente. Esta interferência das noções ópticas e das noções mecânicas pode surpreender o filósofo que crê que nossa inteligência encontra sua estrutura definitiva no contato com um Mundo geométrico e mecânico. A surpresa atenuar-se-á talvez quando tivermos explicado, nos capítulos seguintes, a construção duma inteligência *óptica* para a qual os fatos da experiência óptica são formadores.

Mas, em certos aspectos, a perturbação do conceito de velocidade é ainda mais profunda. Pouco a pouco a velocidade deixou de ser explicitada e aparece cada vez mais como fundida na noção de momento cinético. Assim como a massa dum móvel não pode mais se precisar sem uma referência à sua velocidade, assim a noção de velocidade tem a tendência a se reunir à noção duma massa adjunta. O próprio momento cinético é apenas um caso particular, mais figurado, dum momento de essência mais algébrica. É assim que, diante das dificuldades múltiplas, Bohr dizia recentemente que tudo o que diz respeito à noção de velocidade encerra uma certa obscuridade. A velocidade continua uma noção clara apenas para o senso comum.

Um ponto particular que permanece confuso é a atribuição realística da velocidade. Vemos claramente que alguma coisa se move, mas não sabemos bem o quê. Se percorrermos, por exemplo, o livro tão profundo de Karl Darrow, publicado por Boll: *A Síntese das Ondas e dos Corpúsculos*, veremos que sob o nome de velocidade do som, tão claro ao nível dos manuais, estudamos um fenômeno mal precisado. O mesmo se dá com a velocidade da luz. Devemos então espantar-nos menos se estivermos em presença de duas velocidades diferentes quando consideramos o fenômeno dualístico das ondas e dos corpúsculos materiais. Somos então levados a afirmar, diz Darrow,^{1 7} "que um fluxo de eletricidade negativa livre possui duas velocidades diferentes: uma quando o consideramos como um conjunto de partículas, a outra quando vemos nele uma seqüência de ondas. Mas não é preciso que uma dessas duas velocidades seja a boa, e não é possível decidir entre elas medindo o tempo efetivo gasto pela eletricidade para

^{1 7} Karl K. Darrow, *La Synthèse des Ondes et des Corpuscules* (*A Síntese das Ondas e dos Corpúsculos*), trad. francesa de Boll, 1931, pág. 22. (N. do A.)

percorrer uma distância dada? Examinemos esta possibilidade; acharemos que, depois de tudo, não é fácil evitar tal ambigüidade". Vê-se assim despontar, a propósito da atribuição da velocidade, a idéia de que falávamos em nossa introdução: é o real e não o conhecimento que leva a marca da ambigüidade.

Não é também surpreendente que um dos mais graves erros da mecânica aristotélica seja relativo a uma confusão quanto ao papel da velocidade no movimento? O aristotelismo dava de certo modo realidade demais à velocidade professando que uma força constante era necessária para manter uma velocidade constante. Como se sabe, foi limitando o papel do conceito de velocidade que Galileu fundou a mecânica moderna. Foi dando à velocidade da luz um papel teórico que a Relatividade fundou seu primeiro princípio. Enfim, nova intervenção, se pudéssemos aprofundar mais o papel formal dos momentos no cálculo matricial bem recente, veríamos que sentidos derivados será preciso sem dúvida dar ao conceito de velocidade tomado antigamente como primitivo.

Só lembramos estas revoluções relativas a um único conceito para chamar a atenção sobre o fato de que elas são sincronicas de revoluções gerais que marcam profundamente a história do espírito científico. Tudo anda junto, os conceitos e a conceitualização; não se trata de palavras que mudam de sentido, enquanto a sintaxe seria invariável, tampouco duma sintaxe, móvel e livre, que encontrasse sempre as mesmas idéias para organizar. As relações teóricas entre as noções modificam a definição das noções tanto quanto uma modificação na definição das noções modifica suas relações mútuas. De maneira mais filosófica, pode-se afirmar que o pensamento se modifica em sua forma se ele se modifica em seu objeto. Sem dúvida, há conhecimentos que parecem imutáveis. Crê-se então que a imobilidade do conteúdo é devida à estabilidade do continente; crê-se na permanência das formas racionais, na impossibilidade dum novo método de pensamento. Ora, o que faz a estrutura não é a acumulação; a massa dos conhecimentos imutáveis não tem a importância funcional que se supõe. Se se consente em admitir que, em sua essência, o pensamento científico é uma objetivação, deve-se concluir que as retificações e as extensões são dele as verdadeiras molas. É aí que é escrita a história dinâmica do pensamento. *É no momento em que um conceito muda de sentido que ele tem mais sentido*, é então que ele é, certissimamente, um acontecimento da conceitualização. Mesmo se colocando no simples ponto de vista pedagógico — ponto de vista de que com demasiada freqüência se desconhece a importância psicológica — o aluno compreenderá melhor o valor da noção galileiana de velocidade se o professor souber expor o papel aristotélico da velocidade no movimento. Prova-se assim o *incremento psicológico* realizado por Galileu. Sucede exatamente o mesmo com a retificação dos conceitos realizada pela Relatividade. O pensamento não-newtoniano absorve desse modo a mecânica clássica e dela se distingue. Não tira apenas vantagem duma clareza estrita devida à sua organização interna. Também esclarece com luz estranha e nova o que passava por claro em si. Produz uma convicção de espécie mais eficaz que a crença ingênua nos primeiros êxitos da razão, pois ela se prova enquanto progresso; mostra assim a superioridade do pensamento completo sobre o pensamento ele-

mentar. Com a Relatividade, o espírito científico faz-se juiz de seu passado espiritual.

O que pode dar azo para pensar que o espírito científico no fundo permanece de mesma espécie através das retificações mais profundas é que não se estima em seu justo valor o papel das matemáticas no pensamento científico. Sem fim se tem repetido que as matemáticas eram uma linguagem, um simples meio de expressão. Adquiriu-se o hábito de considerá-las como instrumentos à disposição duma razão consciente de si mesma, senhora de idéias puras dotadas duma clareza ante-matemática. Tal segmentação podia ter um sentido na origem do espírito científico, quando as imagens primeiras da intuição tinham uma força sugestiva e auxiliavam a teoria a se constituir. Por exemplo, se se admite que a idéia de atração é uma idéia simples e clara, pode-se dizer que as expressões matemáticas das leis de atração não fazem mais do que precisar os casos particulares, ligar junto algumas conseqüências, como a lei das áreas, que têm, também elas, um sentido claro e direto na intuição primeira. Mas nas novas doutrinas, afastando-se das imagens ingênuas, o espírito científico tornou-se de alguma maneira mais homogêneo: de hoje em diante, ele está totalmente presente no seu esforço matemático. Ou ainda, para dizer melhor, é o esforço matemático que forma o eixo da descoberta, é a expressão matemática que, sozinha, permite pensar o fenômeno. Há alguns anos, Langevin nos dizia: "O Cálculo Tensorial conhece melhor a física do que o próprio físico". O cálculo tensorial é verdadeiramente o quadro psicológico do pensamento relativista. É um instrumento matemático que cria a ciência física contemporânea como o microscópio cria a microbiologia. Não há conhecimentos novos sem o domínio deste instrumento matemático novo !

Diante duma organização matemática tão complexa, pode-se ser tentado a repetir a acusação bem conhecida de formalismo. Com efeito, quando uma lei matemática é encontrada, é bastante fácil multiplicar-lhe as traduções; o espírito ganha então uma agilidade que pode fazer crer numa espécie de vôo além das realidades numa atmosfera leve de pensamento formal. Mas a Física matemática não está tão separada de seu objeto como o pretendem os doutrinários da Axio-mática. Para se dar conta disso, basta um breve exame psicológico do pensamento formal efetivo. Todo pensamento formal é uma simplificação psicológica inacabada, uma espécie de pensamento-limite jamais atingido. Com efeito, ele é sempre pensado sobre uma matéria, em exemplos tácitos, sobre imagens mascaradas. Convencer-se em seguida de que a matéria do exemplo não intervém é o que se procura. Não se dá porém senão uma prova, o fato de que os exemplos são permutáveis. Esta mobilidade dos exemplos e esta sutilização da matéria não bastam para*fundamentar psicologicamente o formalismo, pois em nenhum momento se apreende um pensamento no vazio. O que quer que diga, o algebrista pensa mais do que escreve. *A fortiori*, as matemáticas da Física nova são como que alimentadas por sua aplicação à experiência. É certo que o pensamento geomé-

tricô riemanniano viu crescer seu peso psicológico quando foi utilizado pela Relatividade. Parece ser perfeito o equilíbrio entre o pensamento euclidiano de Newton e o pensamento riemanniano de Einstein.

Quem aceita se pôr sistematicamente no ponto de vista psicológico, não pode deixar de ver também as reações do instrumento matemático sobre o artesão. Vê então o *homo mathematicus* substituir o *homofaber*. Por exemplo, o instrumento tensorial é um maravilhoso operador de generalidade; ao manejá-lo, o espírito adquire capacidades novas de generalização. Antes da era matemática, durante a idade do sólido, era preciso que o Real designasse ao físico, numa prodigalidade de exemplos, a idéia a generalizar: o pensamento era então um resumo de experiências completas. Na nova ciência relativista, um único símbolo matemático cuja significação é prolixa designa os mil traços duma realidade oculta: o pensamento é um programa de experiências a realizar.

A esta força indutiva e inventiva que o espírito adquire, manejando o "Cálculo Tensorial", é preciso ajuntar, para terminar de caracterizar este cálculo do ponto de vista psicológico, seu valor de pensamento sintético. A disciplina do Cálculo Tensorial exige com efeito que não esqueçamos nada, que realizemos uma espécie de enumeração orgânica e instantânea dando-nos a certeza de que temos convenientemente sob os olhos todas as variações do símbolo. Há aí uma extensão racional do procedimento cartesiano de enumeração mnemotécnica. Voltaremos a isso nas conclusões desta obra para mostrar que a ciência não-newtoniana se generaliza numa epistemologia não-cartesiana.

Assim, no próprio pormenor do cálculo, vela uma espécie de consciência da totalidade. É o ideal de totalidade inicial que se prolonga. Com a Relatividade, estamos bem longe do estado analítico do pensamento newtoniano. É do lado estético que encontraremos valores sintéticos comparáveis aos símbolos matemáticos. Lembrando-nos destes belos símbolos matemáticos em que se aliam o possível e o real, não podemos evocar as imagens mallarmeanas? "Sua nobreza de inspiração e a ênfase virgem! Pensa-se nisso como em algo que poderia ter sido; com razão, porque jamais se deve negligenciar, em idéia, nenhuma das possibilidades que voam em torno duma figura, elas pertencem ao original, mesmo contra a verossimilhança. . ."¹⁸ Da mesma maneira, as puras possibilidades matemáticas pertencem ao fenômeno real, mesmo contra as primeiras instruções duma experiência imediata. O que poderia ser, no julgamento do Matemático, pode sempre ser realizado pelo Físico. O possível é homogêneo ao Ser.

As mecânicas ondulatória e quântica acentuaram consideravelmente o valor sintético da Física matemática. Apresentam-se matematicamente, em vários de seus traços, como métodos de generalização sistemática. Basta um exame rápido para ver a extrema generalidade da equação de Schrödinger. Sucede o mesmo com o cálculo matricial. Um físico pragmático — se ainda existisse — poderia levantar mil objeções contra todos estes termos-fantasmas que se introduzem, como figurantes, para completar formalmente pensamentos e que desaparecerão

¹⁸ Mallarmé, *Divagations* (*Divagações*), pág. 90. (N. do A.)

sem deixar vestígio, eliminados nas verificações finais. Mas a quanto engano se é levado quando se crê que estes termos-fantasmas são desprovidos de realidade psicológica! Eles são realmente o apoio indispensável do pensamento. Sem seu intermédio o pensamento científico apareceria como uma simples justaposição de conhecimentos empíricos. É muitas vezes por esses termos-fantasmas que se estabelece a ligação idealista e que se realiza esta substituição da consequência à causalidade, que ainda é um traço importante da coerência racional da ciência contemporânea.

Assim o espírito científico não pode contentar-se em pensar a experiência presente nos seus traços salientes, é preciso que pense todas as *possibilidades* experimentais. Estamos aí diante duma nuance difícil de precisar. Com efeito, conhece-se a exigência positivista de Heisenberg que deseja que todas as noções empregadas tenham um sentido experimental. Mas observando-se bem, vê-se que Heisenberg permite apoiar-se em experiências fictícias. Basta que sejam possíveis. É portanto finalmente em termos de possibilidades experimentais que se exprime a Física matemática. Em tal doutrina, o possível se aproximou de alguma maneira do real; ele retomou um lugar e um papel na organização da experiência. Afastou-se das traduções mais ou menos fantasiosas da filosofia do *como se*. Dessa organização matemática das possibilidades experimentais, retorna-se então à experiência por caminhos mais retos. Encontra-se o real como um caso particular do possível. Esta perspectiva é sem dúvida apropriada para marcar o alargamento do pensamento científico.

Em resumo, se se lançar uma vista geral sobre as relações epistemológicas da ciência física contemporânea e da ciência newtoniana, vê-se que não há *desenvolvimento* das antigas doutrinas para as novas mas muito antes *envolvimento* dos antigos pensamentos pelos novos. As gerações espirituais procedem por encaixes sucessivos. Do pensamento não-newtoniano ao pensamento newtoniano, também não há contradição, há somente contração. É essa contração que nos permite encontrar o fenômeno restrito ao interior do númeno que o envolve, o caso particular no caso geral, sem que nunca o particular possa evocar o geral. De hoje em diante o estudo do fenômeno depende duma atividade puramente numenal; é a matemática que abre os novos caminhos para a experiência.

CAPITULO III

Matéria e irradiação

I

Whitehead observa com acerto¹⁹ que "a fraseologia da física é derivada das idéias materialistas do século XVII". Ora, a nosso ver, seria um grave erro filosófico Crer no caráter verdadeiramente *concreto* do materialismo, sobretudo quando ele se apresenta como uma doutrina da apreensão imediata do real por um pensamento científico mal elaborado, como foi o caso no século XVII e no século XVIII.

O materialismo, efetivamente, procede duma abstração inicial que parece dever mutilar para sempre a noção de matéria. Essa abstração, que não é discutida nem pelo empirismo baconiano nem pelo dualismo cartesiano, é a localização da matéria num espaço preciso. Em outro sentido, o materialismo tende ainda a limitar a matéria, recusando-lhe qualidades à distância pela interdição de agir onde não está. Por uma propensão insensível, o materialismo vai ao atimismo realista. Descartes em vão se defende: se a matéria é unicamente extensa, ela é feita de sólidos, tem propriedades estritamente locais, definidas por uma forma, solidárias duma forma. Para corrigir esta localização inteiramente abstrata, inteiramente geométrica, o materialismo se completa com uma física de fluidos, de exalações, de espíritos, mas sem nunca voltar à análise da intuição primeira. O movimento é mui facilmente ajuntado a estes fluidos imprecisos que são unicamente encarregados de levar *alhures* as propriedades da matéria.

Ora, esta localização da matéria no espaço divide abusivamente as propriedades geométricas e as propriedades temporais. Cinde a fenomenologia em dois grupos de estudos: geometria e mecânica. A filosofia científica contemporânea compreendeu o perigo desta divisão arbitrária. Schlick o diz muito bem:²⁰ não se pode falar "duma geometria determinada do espaço, sem levar em conta a física e o comportamento dos corpos da natureza". Não se deve separar o problema da estrutura, da matéria; e esta, de seu comportamento temporal. Sente-se mais ou menos nitidamente que o enigma metafísico mais obscuro reside na interseção das propriedades espaciais e das propriedades temporais. Este enigma é difícil de enunciar, precisamente porque nossa linguagem é materialista, porque se crê

¹⁹ Whitehead. *La Science et le Monde Moderne* (A Ciência e o Mundo Moderno), trad. francesa de D'Ivery e Hollard. pág. 200. (N. do A.)

²⁰ Schlick. *Espace et Temps dans la Physique Contemporaine* (Espaço e Tempo na Física Contemporânea), trad. francesa de Solovine. pág. 33. (N. do A.)

poder, por exemplo, enraizar a natureza numa substância numa matéria plácida, indiferente à duração. Sem dúvida a linguagem do espaço-tempo é mais apropriada ao estudo da síntese *natureza-lei*, mas esta linguagem não encontrou ainda imagens suficientes para atrair os filósofos.

Haveria portanto um interesse filosófico em seguir todos os esforços sintéticos. Na realidade, em refazer uma síntese verdadeiramente fenomenista da matéria e de suas ações é que está ocupada a física contemporânea. Procurando unir a matéria e a irradiação, ela dá ao metafísico uma lição de construção. Ver-se-á aliás com que disponibilidade de espírito o físico contemporâneo estuda a irradiação, sem aceitar precisamente este materialismo envergonhado, a saber, toda doutrina do fluido, da emanção, das exalações, dos espíritos voláteis.

Enunciemos o problema de forma tão polêmica quanto possível, reduzindo-o a teses metafísicas. Wurtz fundamenta o atomismo neste antigo argumento de que não se pode "imaginar movimentos sem *alguma coisa* que se mova". A esse argumento, a microfísica seria tentada a responder pela recíproca: "não se pode imaginar uma coisa sem colocar *alguma ação* dessa coisa".

Com efeito, uma coisa pode ser de fato um objeto inerte para uma espécie de empirismo ocioso e grosseiro, para uma experiência não realizada, isto é, não provada e por conseguinte abstrata apesar de suas reivindicações pelo concreto. Não se dá o mesmo com uma experimentação da microfísica. Aí, não se pode fazer a suposta análise do real e do devir. Não se pode descrever a não ser numa ação. Por exemplo, o que é um fóton imóvel? Não se pode separar o fóton de seu raio como gostaria de fazê-lo um *coisista* habituado a manejar os objetos ininteruptamente disponíveis. O fóton é certamente um tipo de coisa-movimento. De maneira geral, parece que quanto menor seja o objeto, tanto melhor realiza o complexo de espaço-tempo, que é a própria essência do fenômeno. O materialismo ampliado, separado de sua abstração geométrica primitiva, conduz assim naturalmente a associar a matéria e a irradiação.

Nesta perspectiva, quais vão ser, para a matéria, os caracteres fenomênicos mais importantes? São os que são relativos a sua energia. Antes de mais nada, é preciso considerar a matéria como um transformador de energia, como uma fonte de energia; depois, concluir a equivalência das noções e perguntar-se como a energia pode receber os diferentes caracteres da matéria. Em outras palavras, é a noção de energia que forma o traço de união mais frutuoso entre a coisa e o movimento; é por intermédio da energia que se mede a eficácia numa coisa em movimento, é por este intermédio que se pode ver como um *movimento se torna uma coisa*.

Sem dúvida, na microfísica do último século, já se examinavam com cuidado as transformações de energia, mas tratava-se sempre de grandes balanços cujo pormenor de evolução não era fixado. Daí a crença nas transformações contínuas num tempo sem estrutura: a continuidade numa conta em banco impedia compreender o caráter descontínuo da troca. Chegara-se a uma espécie de doutrina abstrata do reviramento que bastava, cria-se, para dar conta da economia energética. Assim as energias cinéticas tornavam-se potenciais; as diversas for-

mas de energia, calorífica, luminosa, química, elétrica, mecânica, se transformavam diretamente uma na outra, graças a coeficientes de conversão. Sem dúvida, dava-se mais ou menos conta de que uma matéria devia formar o lugar, servir de base, para esta troca energética. Mas em tais trocas, a matéria freqüentemente não era mais do que uma espécie de causa ocasional, do que um meio de expressão para uma ciência que queria continuar realista. Toda uma escola, aliás, pretendia passar sem a noção de matéria. Era o tempo em que Ostwald dizia: a bengala que bate em Scapin não prova a existência do mundo exterior. Esta bengala não existe. O que existe é sua energia cinética. Karl Pearson dizia do mesmo modo: a matéria é o imaterial em movimento (*Matter is non-matter in motion*).²¹ Tantas outras afirmações que podiam parecer legítimas, pois sendo a matéria tomada apenas como um suporte plácido e a energia como uma qualidade de alguma forma exterior e indiferente ao suporte, podia-se muito bem, por uma crítica à rreneira de Berkeley, fazer a economia do suporte para só falar do verdadeiro fenômeno de essência energética. A explicação que se dá é que uma tal doutrina se tenha desviado de todo estudo relativo à estrutura da energia. Ela não somente se opunha às pesquisas atômicas sobre a estrutura da matéria, mas (também) se dirigia, em seu próprio domínio, a um estudo geral da energia, sem procurar construir a energia.

Brunschvicg escreveu páginas muito profundas sobre o paralelismo das doutrinas concernentes à conservação da matéria e à da energia. "O substancialismo químico, orientado para a ontologia materialista do atomismo antigo", diz ele,²² "parece exigir um substancialismo físico que, por detrás da diversidade das aparências qualitativas, coloca, como faziam outrora os estóicos, a unidade duma realidade causadora", e um pouco mais adiante: "Vulgarizou-se a idéia (...) duma espécie de *substrato causai* que permanece, sob as diversas transformações de ordem física, análogo ao *substrato* propriamente *material*, que após a química de Lavoisier se havia retomado o hábito de considerar como imperecível e como eterno através das composições e decomposições dos diferentes corpos". Assim o realismo da energia bem como o realismo da matéria se apresentavam no século passado como doutrinas de filosofia geral, de tendência abstrata, prosseguindo no *despovoamento* do espaço e do tempo, ao inverso das doutrinas modernas cuja atividade "espacializante" e "numerante" foi tão bem assinalada por Brunschvicg.

Esse duplo déficit de estrutura que atinge tanto a matéria quanto a energia na antiga intuição nos parece desconhecer um caráter essencial da energia: seu caráter temporal. Não poderemos aprofundar a noção de energia a não ser acrescentando nossa experiência dos fenômenos de duração. Se nos limitamos a dizer que a matéria tem propriedades energéticas, que ela pode absorver, emitir energia, que ela pode armazená-la, chegamos a contradições. Armazenando-se, a energia

²¹ Citado por Reiser, *Mathematics and Emergent Evolution (Matemática e Evolução Emergente)*, em *The Monist*, outubro 1930. pág. 523. (N. do A.)

²² Brunschvicg, *L'Expérience Humaine et la Causalité Physique*, págs. 351, 352. (N. do A.)

torna-se latente, potencial, fictícia, como uma soma de dinheiro subtraída aos guichês dos bancos, e a energia que só tem sentido real num desdobramento temporal torna-se intemporal.

Ora, ver-se-á, com a física contemporânea, a energia se reincorporar na matéria, associar-se à matéria, numa espécie de troca estrutural perpétua. Não se trata mais deste armazenamento indefinido, sem fornecer nenhuma diferença substancial como era o caso, na antiga intuição, duma bola de chumbo que passava da temperatura de 0° à temperatura de 100°, ou da velocidade de um metro por segundo à velocidade de dois metros por segundo. Pelo contrário, nas intuições contemporâneas, trata-se mesmo duma dialética ontológica. O átomo não só atomiza todos os fenômenos que se concentram nele, mas também dá uma estrutura a toda energia que emite. O próprio átomo é transformado de maneira descontínua pela absorção ou emissão de energia descontínua. Por conseguinte, não basta mais dizer que a matéria nos é conhecida pela energia como a substância por seu fenômeno, tampouco se deve dizer que a matéria *tem* energia, mas sim, no plano do ser, que a matéria *é* energia e que reciprocamente a energia *é* matéria. Esta substituição do verbo *ser* ao verbo *ter*, encontrá-la-emos em muitos pontos da nova ciência. Ela nos parece dum alcance metafísico incalculável. Volta a substituir a descrição pela equação, a qualidade pela quantidade, e esta última substituição não aparece aqui como uma espécie de abandono filosófico. Muito pelo contrário, para as doutrinas matemáticas, é uma conquista decisiva, uma vez que ela é obtida no terreno da metafísica. Efetivamente, deve-se compreender doravante que há *mais* e não *menos* numa organização quantitativa do real do que numa descrição qualitativa da experiência. A qualidade, encontrá-la-emos, com sua delicadeza, ao nível dos fenômenos compensados, nas inconsistentes propriedades dos conjuntos, como um pobre aspecto geral e vago, como um resumo sempre unilateral. Estudando as flutuações da quantidade, teremos meios para definir o caráter indefinível das qualidades particulares. E o realismo da qualidade primeira sofrerá um novo revés. Assim, os estudos sobre a ionização dão conta da cor azul do céu, fazendo passar o valor explicativo da matéria para a irradiação. Em vão, objetar-se á que se pensa a propriedade atribuída à irradiação como se pensava a qualidade atribuída à matéria quando se dizia, no século passado, que o ar considerado sob uma grande espessura *é* azul. Percebe-se claramente que os laços substantivos foram afrouxados e não há mais que os laços da linguagem a nos unir ao realismo imediato. A imensa abóbada do céu nos aparece azulada, mas todo esse azul, para nós, não é mais uma verdadeira propriedade substancial. O azul do céu não tem mais *existência* que a abóbada do céu.

O próprio fato de que a energia modifica a matéria nos conduzirá a uma estranha ^tradução do figurado no abstrato: é porque um átomo recebe ou desprende energia que ele muda de forma; não é porque muda de forma que ele perde ou ganha energia. Se não se compreende esta nuance, é porque se concede causalidade demais ao átomo individual. Impede-se desse modo o recurso à probabilidade como noção inicial. Sejamos portanto tão pouco realistas quanto possível

ao nível do átomo e veremos que a modificação de energia — modificação abstrata — pode ser explicativa.

Assim, o estudo da microenergética parece conduzir-nos a uma *desmaterialização do materialismo*. Virá um momento em que poderemos falar duma configuração abstrata, duma configuração sem figura; após ter elevado a imaginação, instruída primeiro pelas formas espaciais, até a hipergeometria do espaço-tempo, veremos a ciência ocupada em eliminar o próprio espaço-tempo para atingir a estrutura abstrata dos grupos. Estaremos bem nesse terreno do abstrato coordenado que dá a primazia à relação sobre o ser.

Em resumo, de maneira ao mesmo tempo geral e positiva, as relações da matéria e da energia são muito apropriadas para nos mostrar como a cooperação das noções científicas acentua seu valor ontológico. É também por esse aspecto que se apreende a liberação duma intuição demasiado espacial, demasiado confiante em sua conquista realista primeira. Mesmo quando a matéria se apresenta à intuição ingênua em seu aspecto localizado, como desenhada, como encerrada num volume bem limitado, a energia continua sem figuras; não se lhe dá uma configuração a não ser indiretamente, vinculando-a ao número. A energia pode, aliás, sob forma potencial, ocupar um volume sem limite preciso; ela pode atualizar-se²³ em pontos particulares. Maravilhoso conceito situado como intermédio numérico entre o potencial e o atual, entre o espaço e o tempo! Por seu desenvolvimento energético, o átomo é *devenir* tanto como *ser*, é *movimento* tanto como *coisa*. É o elemento do *devenir-ser* esquematizado no espaço-tempo.

Podemos, aliás, assinalar uma evolução recíproca que pode fazer-nos prever uma nova realização dos caracteres energéticos, tão regular é a oscilação epistemológica do realismo ao não-realismo. Assim, é um dos experimentadores mais prudentes dos dias atuais que sugere a idéia da criação do átomo pelo movimento. Numa conferência pronunciada perante a sociedade da indústria química de Nova York — existe maior garantia de Positivismo que a aproximação destas três qualidades: industrial, químico, americano? — Millikan dá como causa dos raios cósmicos o processo de edificação dos átomos nas regiões do Universo em que as temperaturas e as pressões se acham no extremo oposto daquele em que se acham nos ajuntamentos de matéria. Ele opõe portanto ao processo de destruição atômica que se dá nas estrelas um processo de criação atômica que se dá na vida interestelar. A destruição atômica nas estrelas dá uma energia de irradiação que se reconverte em matéria, em elétrons, nas condições de densidade e de temperatura nulas que reinam no vazio interestelar. Os corpúsculos positivos e negativos assim criados às custas da energia irradiada pelas estrelas servem para edificar diferentes átomos cujo hélio, oxigênio e silício são considerados tipos gerais por Millikan. É esta "reconversão" da energia em matéria que nos é anunciada pelos raios cósmicos.²⁴

i

²³ No sentido filosófico de "passar da potência ao ato". (N. do T.)

²⁴ Ver o artigo de Millikan, *Revue Générale des Sciences (Revista Gvral das Ciências)*, outubro 1930, pág. 578. (N. do A.)

Millikan não deixa de indicar que esta evolução recíproca, que vai alternativamente do movimento à matéria, da irradiação ao corpúsculo, corrige as concepções do século passado sobre a "morte" do Universo.

Esta reversibilidade ontológica da irradiação e da matéria completa de algum modo a reversibilidade das trocas entre matéria e energia irradiada tal como a apresentava a equação de Einstein relativa ao efeito fotoquímico. Segundo essa equação, a matéria absorvia completamente a energia da irradiação; ela emitia por sua vez energia. As trocas entre absorção e emissão eram completamente reversíveis; eram indicadas pela mesma equação. Mas por mais pródiga que seja a matéria nesta emissão energética, a intuição de Einstein não nos permitia conceber que a matéria pudesse desaparecer completamente. Do mesmo modo, por mais apta que seja a irradiação para se materializar, pensava-se que ela precisava ao menos de um germe de matéria para evoluir. Um materialismo permanecia portanto à base do realismo einsteiniano. Com a intuição de Millikan, a transformação do real é mais completa. É o movimento sem suporte que não somente se apoia num suporte material encontrado por acaso, mas que cria subitamente suporte. E ele o cria em tais condições de solidão, de inanidade, de ausência de todas as coisas, que se pode muito bem dizer que se assiste à criação da matéria a partir da irradiação, da coisa a partir do movimento. A equação de Einstein é portanto mais que uma equação de transformação, é uma equação ontológica. Ela nos obriga a dar o ser tanto à irradiação como ao corpúsculo, tanto ao movimento como à matéria.

II

Seguindo-se agora o problema das trocas entre a matéria e a energia procurando descer aos domínios da microfísica onde se forma o novo espírito científico, percebe-se que o estado de análise de nossas intuições comuns é muito enganador e que as idéias mais simples, como as de *choque*, de *reação*, de *reflexão* material ou luminosa, precisam ser revistas. Vale dizer que as idéias simples precisam ser complicadas para poder explicar os microfenômenos.

Tomemos, por exemplo, o caso da reflexão luminosa e vejamos como a própria idéia de reflexão, tão clara na intuição macroscópica, se embaralha desde que se pretenda estudar a "reflexão" duma irradiação sobre um corpúsculo. Aprender-se-á facilmente neste exemplo a ineficacidade epistemológica das idéias simples do tipo cartesiano quando se vai buscar essas idéias simples numa intuição imediata onde se realiza depressa demais a fusão dos ensinamentos da experiência e da geometria elementares.

A experiência usual do espelho é à primeira vista tão simples, tão clara, tão distinta, tão geométrica, que poderia ser posta à base do *comportamento científico*, no próprio estilo em que Pierre Janet fala do *comportamento do cesto* para caracterizar a mentalidade humana e mostrar a grande superioridade da criança que compreende a ação totalizante do cesto ao passo que o cão jamais se serve do cesto como coletor de objetos. De fato, o *comportamento do espelho* é um esque-

ma de pensamento científico tão primitivo que parece difícil analisá-lo psicologicamente. Também os iniciantes se surpreendem muitas vezes com a insistência do professor na *lei* da reflexão. Parece-lhes evidente que o raio refletido toma uma orientação exatamente simétrica do raio incidente. O fenômeno imediato não suscita problema. Priestley, em sua história da óptica, diz que a lei da reflexão foi sempre conhecida, sempre compreendida. A dificuldade do desenvolvimento pedagógico provém aqui, como em muitos casos, da facilidade da experiência. Esta experiência é precisamente o tipo destes *dados imediatos* que o pensamento científico novo deve reconstruir. E não é uma questão de pormenor, pois a reflexão da luz ilustra toda experiência de ricochete. As intuições mais diversas se reforçam uma à outra: compreende-se o choque elástico pela reflexão luminosa aplicando um princípio intuitivo caro a Kepler, que pretendia que "todos os fenômenos da natureza fossem referidos ao princípio da luz". Reciprocamente, explica-se a reflexão pelo ricochete das bolas luminosas. É mesmo nessa aproximação que se encontra uma prova da materialidade dessas bolas. Cheyne, um comentarista de Newton, nota-o expressamente. A luz é um corpo ou uma substância, diz ele, porque "pode ser refletida e determinada a mudar de movimentos como outros corpos, e as leis da reflexão são as mesmas que as dos outros corpos". Encontrar-se-á no sábio livro de Metzger,^{2 5} do qual tomamos emprestado esta citação, passagens em que o substancialismo dos corpúsculos luminosos é mais acentuado; o ricochete permanece sempre a primeira prova. O princípio de razão suficiente atua claramente com respeito à lei da reflexão; vem subitamente ligar à experiência real a lei matemática e assim se forma, à base da ciência, um belo tipo de *experiência privilegiada*, ricamente explicativa, totalmente explicada; um acontecimento do mundo físico é promovido à ordem de meio de pensamento, de *Denkmittel*, de categoria do espírito científico. Este acontecimento é a ocasião duma geometrização fulminante que deveria despertar as suspeitas do filósofo habituado à complexidade da Física matemática.

Com efeito, esta fonte de clareza que é a intuição privilegiada da reflexão luminosa pode ser uma causa de cegueira. Sigamos, por exemplo, no tocante ao problema da cor azul do firmamento, os reais obstáculos trazidos pelo *comportamento do espelho*.

O problema foi levantado pela primeira vez em termos científicos por Tyndall. Tyndall não se satisfaz com esta explicação substancial, curiosamente ambígua, que pretendia que o ar fosse incolor sob pequena espessura e colorido sob grande espessura, dupla afirmação bem característica dum espírito pré-científico, em repouso diante das teses realistas mesmo contraditórias. Referindo-se a engenhosas experiências sobre as suspensões do mástique na água clara, Tyndall acreditou poder estabelecer que o fenômeno do azul do céu provinha duma difusão da luz sobre partículas materiais. Lorde Rayleigh deu em 1897 uma teoria do fenômeno mostrando que a difusão não se realizava de modo nenhum sobre poeiras

^{2 5} Mme Hélène Metzger, *Newton, Stahl, Boerhaave et la Doctrine Chimique* (Newton, Stahl, Boerhaave e a Doutrina Química), págs. 74 e seguintes. (N. do A.)

ou gotículas, mas sim sobre moléculas do próprio gás. Segundo essa teoria, toda a luz emitida pelo sol é perfeitamente difundida, mas como a intensidade da luz difundida é inversamente proporcional à quarta potência do comprimento da onda, é a luz azul, cujo comprimento de onda é o menor, que predomina no efeito do conjunto. A fórmula de Lorde Rayleigh é engenhosa e aprofundada, mas a intuição de base continua muito simples: energia recebida é devolvida; a molécula põe pura e simplesmente obstáculo à luz, devolve a luz segundo o comportamento do espelho. Nenhuma necessidade, crê-se, de procurar mais longe. Não se está diante da mais clara, da mais distinta, da mais essencial das intuições em que a *coisa* devolve um movimento?

Ora, uma descoberta muito importante permanecia velada pela própria explicação. Pareceria ser evidente que este fenômeno de mudança de cor da luz refletida devesse sugerir um estudo espectroscópico da irradiação difundida. Todavia esse estudo espectroscópico foi negligenciado por muito tempo. Mjsmo quando numerosos experimentadores estudaram a intensidade e a polarização da luz difundida no fenômeno de Tyndall, "é extremamente notável", diz muito acertadamente Victor Henri,^{2 6} "que nenhum dos numerosos fautores que estudaram este fenômeno tenha tido a idéia de pôr um espectrógrafo e analisar a natureza da luz difundida. . . É só em 1928 que um genial físico hindu Sir Raman assinalou que a luz difundida contém raios de frequência inferiores e superiores à frequência incidente". O alcance científico da descoberta do efeito Raman é bastante conhecido, mas como negligenciar o alcance metafísico? Com efeito, ao nível da microfísica apreende-se uma cooperação da irradiação e da molécula; a molécula reage acrescentando à irradiação recebida suas características irradiantes próprias. A vibração que vem tocar a molécula não ricocheteará como um objeto inerte, nem mesmo como um eco mais ou menos abafado. Ela terá um outro timbre, pois vibrações múltiplas virão ajuntar-se a ela. Mas aí está ainda uma visão e uma expressão muito materialistas para dar conta da interpretação quântica do fenômeno. É de fato um espectro luminoso que sai da molécula tocada por um raio? Não é antes um *espectro de números* que nos transmite as novas matemáticas dum mundo novo? Em todo caso, quando se vai ao fundo dos métodos quânticos, percebe-se perfeitamente que não se trata mais dum problema de choque, de ricochete, de reflexão, nem tampouco duma simples troca energética, mas que as trocas de energia e de luz se estabelecem segundo um duplo jogo de escrita, regulado por conveniências numéricas complicadas. Assim o azul do céu interpretado matematicamente é nos dias atuais um tema do pensamento científico de que não se poderia exagerar a importância. O azul do céu, do qual afirmávamos mais acima o pouco de "realidade", é tão instrutivo para o novo espírito científico como o foi, há alguns séculos, o mundo estrelado por sobre nossas cabeças.'

Assim, quando se examina o fenômeno luminoso resistindo ao esquema-

^{2 6} Victor Henri, *Matière et Énergie (Matéria e Energia)*, 1933, pág. 24. (N. do A.)

tismo, lutando contra a intuição primeira, provocando razões de pluralismo experimental, atingem-se esses pensamentos que retificam pensamentos e essas experiências que retificam observações.

III

O mesmo problema de complexidade essencial se colocaria se se examinasse o efeito Compton interpretando-o na linguagem da mecânica ondulatória. Efetivamente, o encontro dum fóton e dum elétron modifica a frequência de um e de outro. Essa coincidência no espaço de dois objetos geométricos tem portanto conseqüências nas propriedades temporais desses objetos. Assim, um tal encontro não é um choque mecânico, não é também uma reflexão óptica, inteligível pelo comportamento do espelho. É um acontecimento ainda mal elucidado, muito mal designado pelo nome de choque eletromagnético. É preciso ver aí uma soma da mecânica relativista, da óptica, do eletromagnetismo. Essa soma não poderia enunciar-se melhor do que na linguagem do espaço-tempo. Que poeta nos dará as metáforas desta nova linguagem? Como chegaremos a imaginar a associação do temporal e do espacial? Que visão suprema sobre a harmonia nos permitirá conciliar a repetição no tempo com a simetria no espaço?

Há experiências positivas para ilustrar essa ação do ritmo sobre a estrutura. Assim, não se conhecia nenhum procedimento químico suscetível de separar os dois isótopos do cloro. Tomando-se compostos de cloro quaisquer que se queiram, as manipulações ordinárias da química fornecem sempre a mesma mistura constituída pelos dois cloros 35 e 37. Todavia se se deixar cair sobre o fosgênio COCl_2 um feixe de raios ultravioleta cuja frequência coincida com a faixa do isótopo 35, produz-se a dissociação do fosgênio com liberação do único isótopo 35. O cloro 37 continua em combinação, insensível a uma solicitação mal ritmada.²⁷ Nesse exemplo, vê-se que a irradiação liberta a matéria. Se não compreendemos em todos os seus pormenores estas reações ritmadas, é porque nossas intuições temporais ainda são bem pobres, resumidas em nossas intuições de começo absoluto e de duração contínua. Esse tempo sem estrutura parece à primeira vista apto para receber livremente todos os ritmos; mas essa facilidade é ilusória, põe a realidade do tempo na conta do contínuo, na conta do simples, ao passo que todas as ações maravilhosas do tempo nesse novo domínio da microfísica realçam evidentemente o descontínuo. Aqui o tempo opera mais pela repetição que pela duração. A menor meditação deve convencer-nos de que nessa decomposição eletiva do fosgênio, há uma complexidade temporal bem outra que na ação explosiva e brutal da luz sobre a mistura de cloro e de hidrogênio, como se explicava no século passado. Com a luz possuímos um agente rítmico de primeira ordem que intervém no complexo espaço-tempo que é a matéria. Jean Perrin propôs em 1925 uma hipótese radioquímica que volta a afirmar que todas as reações químicas

²⁷ Ver V. Henri e Novwell, *Proc. Roy. Soc.*, 128. 192. 1930. Citado por V. Henri, *loc. cit.*, pág. 235. (N. do A.)

cas são reações fotoquímicas. Não poderia haver modificação estrutural duma substância senão por intermédio duma energia radiante, energia necessariamente quantificada, posta sob forma rítmica, como se as estruturas só pudessem ser modificadas por ritmos. Por conseguinte a idéia macroscópica do choque perdia todo valor explicativo. Em seguida, o próprio Perrin propôs restabelecer o choque como causa possível de reação, no entanto mantém uma espécie de equivalência causai entre a energia do choque e a energia da radiação.²⁸

Essa equivalência é suscetível, cremos, de modificar profundamente nossas concepções realistas das substâncias químicas. Com efeito, desde que se incorporou a radiação como intermédio entre as moléculas, desde que se compreendeu que a radiação é uma parte integrante do real. Possui-se uma razão de diversidade essencial com respeito às substâncias químicas que passavam pelas mais bem definidas. Uma molécula que absorveu um quantum de energia radiante sofreu uma diferenciação. O químico se acha portanto sempre em presença, dum complexo energia-matéria que só pode ser definido estatisticamente, já que as moléculas não são semelhantes e a divisão energética não é uniforme. Como a química cinética se desenvolve de dia a dia, é pouco a pouco sobre os caracteres energéticos que põe o acento. Precisamente a microenergética se apresenta como uma estatística das energias quantificadas. Sob esse aspecto, pode-se portanto perfeitamente falar duma ontologia estatística das substâncias.

IV

Examinemos agora as coisas de mais alto. Lembremos a organização eletrônica dos diversos elementos da Química e tentemos notar a sutil passagem do plano realista ao plano da matemática probabilitária.

Pouco a pouco, foi-se levado a interpretar a ordem de Mendeleiev como o sinal da riqueza progressiva dos elementos químicos em elétrons. Antes da intervenção da doutrina dos quanta, esta explicação geral do sistema dos elementos era o triunfo do realismo. Era a *presença real* dos elétrons no átomo que fornecia a raiz da explicação. Pouco a pouco, veio-se acrescentar, como motivo de explicação, o *lugar* dos elétrons e é segundo a estrutura das coroas dos elétrons que se fez uma idéia da distribuição dos elementos nos diversos períodos do quadro de Mendeleiev. Nessa altura da explicação, deu-se um papel a desempenhar ao realismo da estrutura que vem se colocar acima do realismo da partícula fundamental. Sobre essa intuição da estrutura eletrônica vai fundamentar-se toda uma doutrina da valência química que dá conta das afinidades e que tenta explicar todas as reações.

Eis então como essa imensa arquitetura realista foi tocada por uma matemática complexa e sutil. Ao invés de ligar diretamente ao elétron propriedades e forças, vai-se ligar-lhe números quânticos e, segundo a repartição desses números,

²⁸ Ver Haissinsky, *L'Atomistique Moderne et la Chimie* (A Atomística Moderna e a Química), pág. 311. (N. do A.)

deduzir-se-á a repartição dos lugares dos elétrons no átomo e na molécula. Que se apreenda bem a sutilização súbita do realismo. Aqui, *o número torna-se um atributo, um predicado da substância*. Quatro números quânticos bastarão para dar a individualidade ao elétron. Essa individualidade será além do mais o objeto duma espécie de respeito matemático. Eis, com efeito, a lei social de toda associação substancial; no átomo, nenhum elétron terá o direito de se atribuir exatamente o mesmo complexo de quatro números quânticos que caracteriza um outro elétron. De um elétron a outro, deve haver ao menos uma diferença num número quântico. É graças a essa diferenciação numerais que o elétron terá seu papel bem fixado no átomo. Tal é o sentido filosófico do princípio de exclusão de Pauli. Vê-se que este princípio vai em sentido contrário de toda atribuição substancialista, inscrita em profundidade na substância, visto que se trata duma espécie de atribuição em extensão. O que pode impedir um elétron de atribuir-se um complexo particular de quatro números quânticos é o fato de que um *outro* elétron já possui esse complexo. Se se pensa agora que a tendência da Química contemporânea é á de estender a aplicação do princípio de Pauli não só às moléculas mas também a toda associação material efetiva (ver, por exemplo, a esse respeito os trabalhos de Fermi), é-se levado a uma espécie de sinonímia entre a organização material e o princípio de individuação quântica dos elementos constituintes. Desde que haja organização efetiva, há lugar para fazer atuar o princípio de Pauli. Filosoficamente falando, é a exclusão sistemática do *mesmo*, é o apelo ao *outro*. No interior de todo sistema, melhor, para que elementos façam um sistema, é preciso uma diversidade matemática essencial entre os componentes. Não poderão ser idênticos senão substâncias químicas sem reação, indiferentes umas às outras como mundos fechados.

Que é que caracteriza então o corpo químico simples ou composto? Não é outra coisa senão esta organização numérica matizada, senão esta organização de números que se completam em se excluindo. Há aí uma espécie de passagem sub-reptícia do *corpo químico* ao *corpo aritmético*, sendo esse último termo tomado no seu sentido matemático técnico. Um corpo químico é assim um *corpus* de leis, uma enumeração de caracteres numéricos. Tal é o primeiro esforço de sutilização que marca a passagem do realismo materialista ao realismo matemático.

A atribuição dos quatro números quânticos ao elétron deve ainda ser mais dessubstancializada. É preciso com efeito compreender que essa atribuição é de essência probabilitária, pois sente-se mais ou menos claramente a necessidade de fundamentar o princípio de exclusão de Pauli a partir do cálculo das probabilidades. Mas esse ponto continua ainda confuso. O que parece claro é que os números quânticos servem para quantificar a energia. Ora, todas as atribuições energéticas aparecem agora como de origem probabilitária. Quando em seguida se consideram as cooperações energéticas da matéria e da irradiação, é ainda às relações de probabilidade que é preciso se dirigir. Assim, pouco a pouco, a aritmética quântica torna-se uma aritmética da probabilidade.

Tomemos então uma substância química no seu laráter matemático comple-

xo. Ela não é mais do que uma *probabilidade de reação*. Bastaria ser exigente na definição ultraprecisa duma reação expressa em todo seu pormenor energético para que a substância se desvaneça como a esperança dum jogador num jogo muito arriscado. Sem dúvida há razões de estabilidade, mas é preciso procurá-las na lei dos grandes números; sem dúvida há conhecimentos empíricos sólidos, mas é preciso procurá-los num nível de imprecisão suficientemente tolerante. Pode-se estar certo de que o cloro reagirá sobre o hidrogênio, pode-se mesmo estudar a rapidez e o progresso da ativação fotoquímica sobre uma mistura de cloro e de hidrogênio. Mas quanto a dar o pormenor da divisão quântica, quanto a definir com precisão, com objetividade detalhada, o estado energético nos diferentes instantes da reação, não se deve esperar mais do que descrever a distribuição exata das cartas no decorrer duma longa noite de bridge. Finalmente a química deve ir buscar a medida de suas certezas no cálculo das probabilidades.

Assim, a Química que foi por muito tempo a ciência substancialisti por excelência vê o conhecimento de suas matérias se sutilizar mais e mais. Se se julga o objeto de acordo com as provas de sua objetividade, deve-se dizer que o objeto se matematiza e que manifesta uma singular aproximação da prova experimental e da prova matemática. O abismo metafísico entre o espírito e o mundo exterior, tão intransponível para os metafísicos intuitivos imediatos, aparece menos largo para um metafísico discursivo que tenta seguir os progressos científicos. Pode-se mesmo conceber um verdadeiro deslocamento do real, uma depuração do realismo, uma sublimação metafísica da matéria. A realidade se transforma primeiro em realismo matemático, depois o realismo matemático vem dissolver-se numa espécie de realismo das probabilidades quânticas. O filósofo que segue a disciplina dos quanta — a *schola quantorum* — aceita pensar todo o real na organização matemática, melhor ainda, ele se habitua a medir metafisicamente o real pelo possível, numa direção estritamente inversa do pensamento realista. Expressamos portanto essa dupla supremacia do número sobre a coisa e do provável sobre o número por uma fórmula polêmica: a substância química não é senão a sombra dum número.

CAPITULO IV

Ondas e corpúsculos

I

É talvez a propósito do dualismo das ondas e dos corpúsculos que as observações psicológicas às quais consagramos esta obra se nos revelem como as mais bem •fundamentadas. Pois é aqui mais do que em outra parte que se pode perceber quanto somos mal instruídos pela experiência imediata, até que ponto somos vítimas do caráter unilateral de nossa experiência mecânica inicial. Pode-se explicar a resistência primeira às intuições geniais de Luís de Broglie por uma espécie de endurecimento psicológico que impediu de seguir a dupla informação da experiência. Temos de aprender tanto dos fluidos como dos sólidos. Deveríamos ensinar-nos a pensar os sólidos a partir da experiência primitiva dos fluidos, mesmo que fosse só para contrabalançar o movimento epistemológico inverso seguido pela tradição.

Com muito acerto, Heisenberg dá a seus críticos um procedimento pedagógico que esclarece a necessidade da dupla experiência. Nos seus *Princípios Físicos da Teoria dos Quanta*, após uma breve introdução, desenvolve dois capítulos curiosamente antagonistas. O primeiro capítulo consiste em criticar as noções físicas da teoria corpuscular apoiando-se nas noções físicas da teoria ondulatoria, conferindo por conseguinte uma espécie de validade prévia às noções ondulatórias. O capítulo seguinte transmuda as objeções. Consiste em criticar as noções físicas da teoria ondulatoria apoiando-se nas noções físicas da teoria corpuscular tomadas dessa vez como válidas. Se essa dupla crítica fosse verdadeiramente de essência realística, procederia então dum círculo vicioso intolerável.

Na verdade, essa crítica dialética é uma excelente lição de filosofia fenomenista. Ela é necessária para colocar corretamente os problemas, à parte os arrebatamentos realistas. Basta percorrer os dois capítulos para notar a vantagem psicológica que deles se tira. Tomando-se o primeiro, recebe-se à primeira vista — excelente higiene intelectual — o choque dos paradoxos da mecânica ondulatoria: é preciso pois construir a mecânica com a óptica. As noções de velocidade, de corpúsculo, de energia, de posição são noções a explicar, a construir. Não são mais noções simples, imediatas, claras e distintas. Não são mais explicativas. O valor de explicação passou às noções ondulatórias. Por exemplo, "o fato de que a posição do elétron é conhecida com um certo erro Δx se interpreta, do ponto de vista ondulatório, como uma função de onda cuja amplitude só é diferente de zero num pequeno intervalo que tem aproximadamente a dimensão Δx ". Pode-se imagi-

nar sempre uma tal função de onda como composta duma soma de ondas elementares, que, por interferência, se ajuntam no pequeno intervalo Δx e se destroem mutuamente no exterior".²⁹ Este método volta a construir o corpusculo considerando-o como um *pacote de ondas* quase como a teoria cinetica dos gases constrói a pressão considerando-a como *um feixe de choques*. Filosoficamente, deve-se reconhecer aí uma inversão da função realista, função que, tomada em seu sentido absoluto, nunca deveria inverter-se. Efetivamente, inscreve-se o real imediato na conta da composição indireta, admitindo o corpusculo como um elemento complexo, como um elemento construído pela síntese e não mais isolado pela análise. Da crítica ondulatória decorre que o corpusculo não tem mais realidade que a composição que o faz aparecer. Há acontecimentos temporais no próprio fundo de seu ser. O corpusculo não poderia ter uma permanência absoluta, não pode ter todos os seus atributos como a substância dos filósofos sustentava todas as suas qualidades. As ondas que o constróem têm de satisfazer a condições-limites que são condições fundamentadas nas regiões bem afastadas do ponto em que o corpusculo material se apresenta como uma sombra efêmera. Equivale a dizer que a existência do corpusculo tem uma raiz em todo o espaço. Leibniz dizia outrora: *quod non agit, non existit* (o que não age não existe). Agora é preciso pôr o aforismo numa forma positiva. Em toda parte onde o ponto age, ele existe. Como o diz Luís de Broglie,³⁰ na mecânica ondulatória, "não se concebe mais o ponto material como uma entidade estática só interessando uma região ínfima do espaço, mas como o centro dum fenômeno periódico inteiramente espalhado à sua volta".

Como se atribuiria também uma velocidade estritamente definida ao corpusculo, uma vez que não se pode mais falar de sua identidade no tempo? Todas as imagens da mecânica do ponto se turvam umas após as outras: já que não se pode mais reconhecer o corpusculo, não se pode mais encontrá-lo, não se pode mais segui-lo pelo rastro. Seu movimento não se traduz propriamente falando sobre uma trajetória. Sua matéria escapa totalmente ao princípio de identidade, ao princípio de conservação mais fundamental. Tomado como soma dos fenômenos vibratórios, *ele é antes reconstruído que conservado*. Finalmente, deve-se recusar ao corpusculo a atribuição direta das qualidades para fazer passar por conta da construção indireta a conquista mais ou menos durável dos atributos.

Tornar indireto o que era direto, encontrar o mediato no imediato, o complexo no simples, eis a medida exata da revolução do empirismo operado pela mecânica ondulatória. Do ponto de vista psicológico, vem os que as novas doutrinas nos ensinam a desaprender, pedindo-nos, se podemos dizê-lo, desintuicionar uma intuição por outras, romper com as análises primeiras para pensar o fenômeno ao termo duma composição.

Bem entendido, não poderia ser questão de considerar o corpusculo como

²⁹ Heisenberg, *Principes Physiques de la Théorie des Quanta* (Princípios Físicos da Teoria dos Quanta). (N. do A.)

³⁰ L. de Broglie, *La Nouvelle Dynamique des Quanta* (A Nova Dinâmica dos Quanta). Apud *Électrons et Photons* (Elétrons e Fótons), 1928, pág. 105. (N. do A.)

uma pequena esfera cujo volume é definido. Por exemplo, como toda medida infra-eletrônica é inconcebível, o interior do elétron é uma espécie de domínio proibido. Em todo rigor, seria preciso poder inscrever essa proibição no próprio limiar da axiomática da Física matemática. É o que foi proposto por Coppel, Fournier e Yovanovitch. Eles se dão conta de que as zonas de proibição tornam impossível a correspondência absoluta entre o espaço povoado de substâncias e o contínuo aritmético. Em consequência, o postulado de Arquimedes vai achar-se contestado. Esse postulado se enuncia geometricamente da forma seguinte: se dois segmentos são dados, há sempre um múltiplo do menor que excede o maior, em outras palavras, transpondo muitas vezes o centímetro sobre um comprimento dado, poder-se-á sempre exceder esse comprimento. Esse postulado, tão claro, tão intuitivo, deixa entretanto de ser aplicável se a experiência de medida não puder penetrar numa zona proibida. Transpor este domínio proibido não é percorrê-lo, é ao _contrário romper com os princípios da medida contínua. Portanto, pode-se ser levado a encarar uma geometria não-arquimediana. Uma tal geometria teria a vantagem de incorporar de alguma maneira no sistema de medida a substância refratária à medida.³¹ "Ao universo arquimediano a Física impõe a noção extra-lógica de substância, ao passo que nos quadros duma geometria não-arquimediana a substância mesma é reduzida às noções lógicas fundamentais de espaço e de tempo." Em outras palavras, a substância é assimilada ao hiato da medida, e esse hiato da medida não é um irracional, uma vez que se soube inscrevê-lo no *corpo* de explicação racional. Pode-se ver aí um bom exemplo da flexibilidade racional trazida pelas diversas dialéticas atuando na raiz dos postulados. Dessa maneira parece que o irracional pode dissolver-se nas formas racionais apropriadas. O irracional não é portanto um absoluto. Quanto mais perspicaz é o espírito, menos compacto é o irracional.

Para dizer a verdade, as sugestões tão engenhosas de Coppel, Fournier e Yovanovitch não receberam um pleno desenvolvimento. De fato, a zona de proibição interna que caracterizaria um corpusculo está como que perdida na zona de indeterminação externa implicada pela experiência complexa da localização. A intuição não-arquimediana poderia encontrar sua aplicação na descrição dum espaço contendo corpúsculos imóveis. A cooperação do movimento e da substância vem complicar tudo. Ela nos reenvia às condições da medida física tal qual a definiu Heisenberg.

III

Examinemos portanto agora a segunda perspectiva de objetivação científica descrita por Heisenberg, aquela que parte da representação corpuscular suposta correta e que constrói, criticando-as, as noções ondulatórias. „

Esse exame é, aliás, extremamente difícil de situar sobre o plano estrita-

³¹ Coppel, Fournier e Yovanovitch, *Quelques Suggestions Concernants la Matière et le Rayonnement* (Algumas Sugestões Concernentes à Matéria e à Irradiação), 1928. pág. 23. (N. do A.)

mente moderno e aí, mais talvez do que em qualquer outra teoria, os hábitos psicológicos antigos tiram a flexibilidade necessária a um pensamento em acordo absoluto com a ciência contemporânea. Com efeito, a construção das ondas a partir dos pontos materiais, tomados como realidades absolutas, é tão antiga quanto a concepção da propagação ondulatória da luz. Desde Huyghens, continuamente se tentou explicar o movimento oscilatório e sua propagação graças a um meio mais ou menos material. Mesmo quando se mantinha o caráter contínuo desse meio, ele era tratado como uma justaposição de corpúsculos. As teses sobre a estrutura francamente descontínua do éter são igualmente muito numerosas. Acredita-se então estudar a propagação *contínua* da luz, mas só se traduzia na intuição o movimento no lugar enraizado sobre os corpúsculos separados. A propagação pouco a pouco só aparece sob a capa de desenvolvimento matemático mais ou menos bem fundado na intuição. Em resumo, a construção das ondas está longe de ser completa na antiga física apesar da falsa clareza das soluções apresentadas.

Como quer que seja, Heisenberg dirige sua crítica da física das ondas de maneira paralela à crítica primeira da física dos corpúsculos. Observa que as noções relativas às ondas, como a amplitude, o período, a fase, "têm sua origem nas experiências da vida cotidiana, tais como a observação das ondas da água ou das vibrações dum corpo elástico".³² E não parecem portanto ligadas aos corpúsculos mas sim aos *conjuntos* complexos e deformáveis. Comparadas a uma intuição fundada num mundo corpuscular, tais noções correspondem portanto aos fenômenos compostos. Por via de inferência, e não pela observação, essas noções foram utilizadas para explicar a propagação da luz ou, mais exatamente, as experiências de difração e de interferência. Enfim, aplicaram-se com êxito as mesmas noções aos fenômenos novos relativos às ondas anexadas ao movimento material. Legitimam esses êxitos todo o realismo da construção? Esse é o problema epistemológico que se coloca.

Eis então a questão essencial: pode-se fazer passar às ondas inferidas (tanto ondas fresnelianas quanto ondas broglianas) todos os caracteres das ondas da fenomenologia imediata tais como as provocadas pela queda duma pedra em água tranqüila? É a questão estritamente paralela à que colocávamos quando nos perguntávamos se um elétron tinha verdadeiramente todas as propriedades dum corpúsculo material. E eis a mesma resposta: como é impossível precisar a posição dum elétron, assim o conhecimento exato das amplitudes em cada ponto duma região ocupada por uma onda é manifestamente impossível. Toda experiência de medida só pode fornecer o valor médio da amplitude numa região do espaço e num intervalo de tempo que não podem ser reduzidos a um ponto e a um instante. Em outras palavras, a onda não se deixa concretizar em torno dum ponto material que se tornaria assim o suporte dum movimento vibratório aceitando o ponto material como raiz correta e real dos fenômenos. A antiga física não poderia portanto dar verdadeiramente propriedades vibratórias a um ponto



³² Heisenberg, *loc. cit.*, pág. 39. (N. do A.)

material. Explicam-se então bastante filosoficamente os reveses da Física antiga nas tentativas para constituir um éter descontínuo. Já no fundo mesmo da intuição dos partidários do éter, havia uma adesão ao fato de que a onda implica uma base extensa e põe em jogo um grupo contínuo de pontos. Quando se for levado a traduzir essa intuição num contínuo de probabilidade, não se fará mais que obedecer a uma espécie de solidariedade inicial, implicada no fato de que uma onda é uma imagem sintética.

Assim as duas imagens *corpúsculos* e *ondas* não chegam verdadeiramente a se reunir. Somente são claras se estão isoladas. Devem em suma permanecer uma e outra das imagens e não pretender representar realidades profundas. Essas imagens serão porém instrutivas se soubermos considerá-las como duas fontes de analogias, se nos exercitarmos em pensar uma pela outra bem como em limitar uma pela outra. Ambas com efeito deram suas provas: a intuição do corpúsculo e de "seus movimentos deu a mecânica, a intuição da onda e de sua propagação deu a óptica física.

Como base para a psicologia científica, a intuição mecânica foi por muito tempo dominante. Há portanto um verdadeiro interesse pedagógico em exercitar-se no estudo das doutrinas ondulatórias. Nada sublinha mais claramente a importância toda psicológica do problema que estas notas de C. G. Darwin:³³ "Precisamos é de outra coisa que de simples princípios fundamentais: devemos em particular, adquirir formas de pensamento que nos permitam prever fenômenos muito complicados para que se possa tratá-los mecanicamente dum modo completo. Creio que para forjar essas novas formas de pensamento deveríamos levar em conta o fato de que o espírito humano é dotado duma inércia muito grande, e também, poderíamos dizer, duma grande viscosidade: desloca-se sempre mui preguiçosamente duma posição de equilíbrio a uma outra. . . Se quisermos alcançar mais rapidamente o equilíbrio, deveremos aplicar durante um tempo muito breve uma força bem superior à que é estritamente necessária para realizá-lo. Por esse motivo creio que a melhor linha de comportamento a adotar no momento atual é insistir no aspecto ondulatório da teoria em detrimento de seu aspecto dinâmico, esperando chegar dessa maneira, no prazo mais breve, a um justo meio entre os dois". Estabelecido esse equilíbrio, seremos levados a constatar um fato curioso, diz mais adiante Darwin: "Para os problemas concernentes às partículas (ou o que pensávamos serem partículas) devemos empregar os métodos da teoria das ondas, ao passo que para a luz, que nos parece ter um caráter ondulatório inegável, somos obrigados a utilizar a teoria das partículas".

À ação pedagógica positiva, que consiste em acentuar todas as lições fornecidas pelos fenômenos ondulatórios, seria preciso juntar, cremos nós, uma espécie de educação negativa que consistiria em arruinar o realismo ingênuo formado na contemplação do movimento dos projéteis. Poder-se-ia, por exemplo, fazer ver tudo o que há de inacabado e de gratuito na realidade atribuída por inferência aos

³³ Darwin, *La Théorie Ondulatoire de la Matière* (A Teoria Ondulatória da Matéria). Apud *Annales de l'Institut Henri Poincaré*, fase. I, vol. I, págs. 25 e 26. (N. do A.)

corpúsculos luminosos. Mui apressadamente se disse que a concepção dos fótons restituía a antiga intuição dos corpúsculos de luz imaginados por Newton. Tais restituições são possíveis no começo duma cultura científica, ante as intuições primeiras permutáveis, mas pensamentos retificados não voltam nunca a seu ponto de partida. De fato, todas as experiências mecânicas *entrefótons* malograram. Pôde-se perfeitamente determinar o encontro dum fóton e dum elétron no efeito Compton; mas quando se quis estudar o choque de dois fótons, a experiência foi negativa. Ela consistia no cruzamento de dois raios luminosos; por mais raros que sejam os fótons ao longo dum raio, não se pode compreender a razão que impede qualquer colisão no ponto de cruzamento dos dois raios. Mas o fato é patente: nunca se encontram fótons projetados no ângulo dos dois raios. Concluamos portanto esse ponto com o seguinte tema de reflexão filosófica: nunca se pode manifestar uma *composição mecânica* da luz ao passo que, nas interferências, se revela tão facilmente uma *composição ondulatória* da luz. o

Visando sempre ao mesmo fim de educação negativa, lembremos as anomalias mecânicas do fóton. Ele teria uma massa nula se fosse possível somente concebê-lo em repouso. É dotado naturalmente desta velocidade-limite recusada aos corpos materiais. Bem entendido, a localização do fóton num feixe luminoso é atingida pelas relações de incerteza de Heisenberg. Vê-se portanto, a propósito do fóton, acumularem-se as mesmas oposições qualitativas que se tinham revelado tão arbitrariamente associadas nas antigas doutrinas do éter. Na antiga teoria realista do éter, fora-se levado, por exemplo, a atribuir a esse meio físico ao mesmo tempo uma extrema leveza e uma extrema elasticidade; era mais tênue do que um gás, mais elástico do que o aço. Parece que o materialismo da luz esteja assim de século em século votado às contradições experimentais. Todas essas dificuldades podem sugerir a idéia filosófica de que o fóton não pode ser reconduzido à intuição corpuscular. A *realização material* do fóton se revela portanto como uma intuição imperfeita. Em compensação, essas observações deveriam conduzir a ser menos exigente com o físico quando se lhe pedir para determinar em detalhe a *realização ondulatória* do elétron.

De maneira geral, quer se trate do fóton, quer do elétron, quer do átomo, é preciso convencer-se de que se fala antes de realização que de realidade. Como diz Margenau:^{3 4} "O reconhecimento do fato de que o apelo realístico de certos dados naturais depende em grande parte dos nossos modos de compreensão tira ao realismo ingênuo uma grande parte de suas forças de persuasão". A realização experimental depende antes de tudo de nossos modos de apreensão intelectual. Cabe à teoria dar os primeiros passos. Aos fenômenos da microfísica falta *realistic appeal*.

Quando se aprendeu a equilibrar as duas intuições do corpúsculo e da onda, quando \oint começou a resistir ao realismo ingênuo que pretenderia formar em toda parte coisas de caracteres permanentes, quando se compreendeu o poder da experiência realizante, está-se preparado para pôr em termos menos agudos o

^{3 4} Margenau. *The Monist*, julho 1929* (N. do A.)

problema da relação dialética dos dois grandes aspectos fenomenológicos. Com efeito, por que se procuraria uma espécie de ligação causai entre o corpúsculo e a onda se se trata unicamente de duas imagens, de dois pontos de vista considerados num fenômeno complexo? De fato, as teses que representavam a onda-piloto dirigindo o corpúsculo não produziram senão metáforas para traduzir a simples associação do corpúsculo e da onda. Tudo o que se pode dizer, é que esta associação não é nem causai, nem substantiva. O corpúsculo e a onda não são coisas ligadas por mecanismos. Sua associação é de ordem matemática; deve-se compreendê-los como momentos diferentes da matematização da experiência.

O conflito é, aliás, atenuado quando se interpretam, com as teorias recentes, as ondas como probabilidades de presença para os corpúsculos. A onda se apresenta então nitidamente como uma expressão matemática estendendo-se normalmente a *espaços de configuração* cujo número de dimensões ultrapassa o número três,>característica do espaço intuitivo. Compreende-se então que seja, por assim dizer, natural passar de novo desses espaços algébricos ao espaço ordinário que não deve mais ser considerado, no novo pensamento, senão como um meio de ilustração, um lugar propício para nossas imagens, sem nunca poder ser a tala-garça adequada das relações completas. Assim, no que concerne a esse problema filosófico suscitado pelos espaços de configuração, é oportuno, cremos, tentar uma transmutação dos valores realistas. Acusam-se constantemente esses espaços de não serem mais do que conjuntos factícios.^{3 5} Eles oferecem porém ao pensamento matemático o máximo de generalidade, de homogeneidade, de simetria. Do ponto de vista do pensamento sintético, são de alguma maneira mais reais do que o espaço ordinário. Pode-se considerá-los como verdadeiras formas *a priori* da esquematização. Desde o instante em que se deseje dar um esquema dum conjunto múltiplo é a espaços de configuração que é preciso dirigir-se. São os espaços quase naturais para os estudos da probabilidade. Como se sabe, todo estudo sobre relações que implicam a probabilidade exige uma visão de elementos muito numerosos. Visão essa que implica um espaço rico em dimensões. É em tais espaços que se deve procurar compreender o sentido da onda que regula a probabilidade de presença dos corpúsculos. Voltar-se-á em seguida ao caso do espaço ordinário preenchido com uma matéria pesada e lenta onde os jogos do acaso são assaz monótonos para aparecerem sob o aspecto de leis constantes. De qualquer maneira, não é essa demasiado pobre experiência do provável tomada na macro-física que pode servir de guia; essa experiência cuja expressão é demasiado realista deve ser revisada para receber seu sentido probabilitário. Estudando as concepções matemáticas que penetram pouco a pouco a química contemporânea, dizíamos em forma de conclusão polêmica que a consistência duma substância química é de ordem numeraí e probabilitária. Concluamos aqui da mesma maneira: a onda é um quadro de jogos, o corpúsculo é uma probabilidade. ••

^{3 5} O físico jeans diz com justeza que um espaço em dez dimensões não é nem mais nem menos real que o nosso espaço em três dimensões. *The Mysterious Universe*(*O Universo Misterioso*), pág. 129. (N. do A.)

O problema do realismo das ondas e dos corpusculos vai portanto pouco a pouco confundir-se com o problema do determinismo e da probabilidade. Iremos abordar esse último problema num capítulo especial.

CAPITULO V

Determinismo e indeterminismo — A noção de objeto

Situando-nos tanto quanto possível no plano psicológico, vamos indicar inicialmente como as noções contrárias de determinismo e de indeterminismo puderam alternativamente impor-se ao espírito científico moderno. Em seguida procuraremos mostrar que esses princípios são solidários de nossas concepções sobre as coisas, o espaço, o tempo, as formas, as funções. Devem ser portanto, a nosso ver, recolocados num plano psicológico complexo e apreendidos na ambigüidade da experiência e do sentimento. Dar-nos-emos então conta de que nossa psicologia do determinado e do indeterminado é quase paralela à psicologia da unidade e da pluralidade. Teremos então todos os elementos para colocar o problema do conhecimento provável.

I

Se quiséssemos retrair a história do Determinismo, seria preciso retomar toda a história da Astronomia. É na profundidade dos Céus que se delineia o Objetivo puro que corresponde a um Visual puro. É sobre o movimento regular dos astros que se rege o Destino. Se alguma coisa é fatal em nossa vida, é porque primeiro uma estrela nos domina e nos arrasta. Há portanto uma filosofia do Céu estrelado. Ela ensina ao homem a lei física nos seus caracteres de objetividade e de determinismo absoluto. Sem essa grande lição de matemática astronômica, a geometria e o número não estariam provavelmente tão estreitamente associados ao pensamento experimental; o fenômeno terrestre tem uma diversidade e uma mobilidade imediatas demasiado manifestas para que se possa encontrar nelas, sem preparação psicológica, uma doutrina de Objetividade e de Determinismo. O Determinismo desceu do Céu sobre a Terra.

Mais próxima de nós, foi a astronomia newtoniana que deu seu rigor à doutrina das categorias kantianas, seu absoluto às formas *a priori* de espaço e de tempo. Foi essa astronomia que fundamentou a Física matemática moderna. Os fenômenos astronômicos representam de alguma maneira a forma mais objetiva e mais estreitamente determinada dos fenômenos físicos. A astronomia é portanto o conhecimento mais apto para dar ao espírito científico hábitos fundamentais, formas, que, por não serem *a priori* na percepção, com muita justeza poderiam ser chamadas *a priori* na reflexão. Assim, ao seguir*o desenvolvimento da astro-

nomia até o século passado, pode-se notar o duplo sentido que comporta o Determinismo, considerado ora como caráter fundamental do fenômeno, ora como a forma *a priori* do conhecimento objetivo. Muitas vezes é a passagem sub-reptícia dum sentido a outro que produz confusão nas discussões filosóficas.

Essa origem astronômica do Determinismo nos parece explicar a grande negligência dos filósofos nos problemas relativos às perturbações, aos erros, às incertezas no estudo dos fenômenos físicos. É nessa franja de erros que se fundará extemporaneamente o Indeterminismo científico. No próprio plano da Astronomia, não se deve esquecer que o pensamento relativo às perturbações é um pensamento essencialmente moderno. Delambre nos lembra que, segundo Pemberton, é a marca dum grande julgamento de Newton ter desprezado algumas desigualdades pouco importantes. Frequentemente se observou que a precisão nas medidas astronômicas teria prejudicado a descoberta das leis. Para que o mundo parecesse regulado, seria preciso que as leis descobertas em primeiro lugar fossem matematicamente simples. O determinismo não poderia se impor a não ser por intermédio duma matemática verdadeiramente elementar. É a matemática elementar que reforçou por uma espécie de traço de necessidade a ligação constante que parecia apresentar um empirismo mais ou menos simplificado. A observação mais ou menos exata se duplicava com uma previsão mais ou menos precisa para fundamentar de fato como de direito o Determinismo.

O problema da *forma* dos objetos seria talvez ainda mais instrutivo do que o problema de sua trajetória. Durante muito tempo, desejou-se que os corpos celestes fossem geometricamente simples. Ademais, que prodigioso espanto quando as medidas geodésicas revelaram a forma achatada do globo terrestre! É então que se chama a De Maupertuis "o intrépido achatador da Terra!" E contudo, que a Terra fosse esférica, que outra prova se tinha fora do fato de que se podia dar-lhe a volta? Tinha-se, aliás, a convicção de que a forma não intervinha no movimento, que era um elemento sem importância para a previsão dos fatos astronômicos; apoiavam-se tacitamente numa hierarquia de caracteres; eliminavam-se os caracteres secundários. É essa hierarquia que dá uma importância de rigor ao Determinismo.

Em resumo, a concepção matemática do Mundo é inicialmente inspirada pela intuição das formas simples. Essa intuição leva a resistir por longo tempo à idéia de deformação dos corpos celestes e à idéia da perturbação das trajetórias. O Determinismo é então uma consequência da simplicidade da geometrização primeira. O sentimento do *determinado* é o sentimento da ordem fundamental, o repouso de espírito que dá as simetrias, a segurança das ligações matemáticas.

Uma vez que se tenha compreendido que a psicologia do Determinismo é derivada dos esforços para racionalizar o real, penetra-se melhor na psicologia da *deformação* e da *perturbação*. A própria idéia de deformação e de perturbação — idéia que não considera verdadeiramente todo o seu sentido senão com o desenvolvimento científico do século XIX — prova que se guarda em espírito tanto a lei como a forma primeiras. É a partir dessa forma e dessa lei que se pensam as derrogações. Há aí um curioso pensamento em dois tempos. O determinismo é

contemporâneo da primeira informação. A desorganização trazida pelas perturbações permanece, crê-se, superficial. É assim que a astronomia e a geometria misturadas põem logo ao abrigo da dúvida o caráter determinado do devir fenomênico.

Se fosse possível esquecer a lição filosófica inicial da Astronomia e se se considerasse de saída o fenômeno terrestre em seu aspecto imediato, reconhecer-se-ia que a *observação* não pode ensinar-nos o Determinismo. Está aí, em nossa opinião, um ponto muito importante, pois é a observação imediata, não é a reflexão nem a experimentação, que dá as primeiras formas psicológicas. Compreender-se-á então a necessidade em que se está de *ensinar* o Determinismo, retificando a observação pela experimentação. Uma só observação filosófica basta para ^provar que a observação imediata origina o determinismo: *o determinismo não une todos os aspectos do fenômeno com o mesmo rigor*. A divisão do pensamento em *lei e perturbação* é uma divisão que deve ser refeita a propósito de cada estudo particular. No estudo do devir dos fenômenos, as linhas experimentais são marcadas de lugar em lugar por espécies de nós. O determinismo vai dum nó ao nó seguinte, dum causa bem definida a um efeito bem definido. Basta considerar o entrenó para ver processos particulares dos quais tacitamente se postulou a ineficacidade. Demos um exemplo grosseiro. O carbonato de cálcio e o vinagre entram em efervescência desde que sejam ajuntados. A própria duração do fenômeno não influi no resultado final. Pode-se portanto tomar a duração como uniforme. Todavia, pretendendo-se estudar o detalhe da evolução, verificar-se-ia que um outro encadeamento temporal deve ser colocado no entrenó. A evolução tem uma história. Não há portanto um determinismo sem uma escolha, sem um afastamento dos fenômenos perturbantes ou insignificantes. Mui freqüentemente, aliás, um fenômeno é insignificante porque não se cuida de interrogá-lo. No fundo, o espírito científico não consiste tanto em observar o determinismo dos fenômenos quanto em determinar os fenômenos, em tomar as precauções para que o fenômeno definido previamente se produza sem excessivas deformações.

Esse espírito de simplificação que está na base da concepção determinista explica precisamente o êxito da hipótese mecanicista. Talvez a *explicação* e a *descrição* nunca tenham estado tão afastados uma da outra quanto na era do mecanicismo. Se se recolocasse a descrição na base da fenomenologia, descobrir-se-ia imediatamente que o determinismo é um postulado da mecânica e que não foi verificado senão numa proporção muito pequena em que a mecânica explica o fenômeno. Daí o ideal do período mecanístico: para que tudo seja determinado no fenômeno é preciso que tudo nele seja redutível às propriedades mecânicas.

Poder-se-ia acrescentar que nossa crença no determinismo dos fenômenos repousa numa redução dos fenômenos à mecânica clássica *elementar*. Com efeito, Cartan faz as observações seguintes:^{3 6} "No sentido comum da palavra, afirmar

³⁶ *O Paralelismo Absoluto e a Teoria Unitária do Campo. Apud Re^e de Métaphysique et de Morale (Revista de Metafísica e de Moral)*, janeiro 1931, pág. 32. (N. do A.)

o determinismo físico é afirmar que o estado do Universo num momento dado determina completamente sua evolução ulterior. É preciso, bem entendido, precisar o que se entende por *estado* do Universo. A mecânica clássica do ponto material é conforme ao determinismo, sob condição de chamar estado dum ponto num instante dado o conjunto de sua posição *e de sua velocidade*. . . O que complica um pouco as coisas é precisamente que a teoria da relatividade nos ensinou que o tempo é inseparável do espaço; falar do estado do Universo num instante dado não tem um sentido absoluto; na realidade é preciso falar do estado do Universo numa seção de três dimensões de espaço-tempo. Mas então se apresentam outras dificuldades sobre as quais Hadamard chamou a atenção. Há na realidade um determinismo matemático e um determinismo físico. Pode acontecer que o estado do Universo numa seção de três dimensões arraste o estado do Universo nas seções vizinhas *sem que o físico possa constatá-lo*. Isso resulta do fato de que uma variação muito fraca do estado do Universo na seção dada pode em certos casos arrastar variações enormes numa seção tão próxima quanto se deseje da primeira: a dependência dos estados nas duas seções está assim completamente mascarada ao físico". Desse modo o determinismo matemático fundamentado sobre conseqüências não se aplica tão exatamente como se acreditava sobre um determinismo físico que seria fundamentado sobre uma causa. Em outras palavras, a causa não é sempre definível em termos matemáticos unívocos. Ela é um estado escolhido entre outros estados possíveis. E esse luxo de possibilidades não repousa sobre a escolha dum instante particular tomado no eixo da duração absoluta; já está fundamentado *num instante único* sobre o qual se podem apoiar cortes diferentemente orientados no espaço-tempo. Falar *dum estado* do Universo *num instante* determinado é entregar-se não somente ao arbitrário do instante escolhido, mas ainda ao arbitrário do estado no próprio instante.

Aliás, outras simplificações arbitrárias de natureza mais simples são visíveis. Muitas vezes se fez a observação de que a mecânica se apresentava historicamente como uma mecânica do sólido. Tudo o que diz respeito à mecânica dos fluidos é muito mais tardio. Não se deve então espantar de ver o determinismo ilustrado pelas relações dos sólidos entre si. No ricochete de dois sólidos após um choque, ver-se-ão de novo, crê-se, as mesmas *coisas* em movimentos diferentes; tomar-se-á o direito de determinar *todo* o fenômeno pela análise dos movimentos antes e depois do choque, como se se tivesse aí a análise suficiente do fenômeno-causa e do fenômeno-efeito. Vê-se que o determinismo é solidário duma análise metafísica da fenomenologia separada em dois aspectos: a coisa e o movimento. Examinaremos em seguida a validade deste dualismo metafísico. Por conseguinte, vê-se que bastaria colocar o observador diante dos fenômenos mais complexos da hidrodinâmica para introduzir uma verdadeira perturbação nas intuições fundamentais do Determinismo. Como a *coisa líquida* é deformável pelo movimento, parece que o *mesmo* e o outro interferem e que o determinismo se divide e se torna ambíguo. Quando se resiste a esta conclusão e se tomam os fenômenos da hidrodinâmica como *claramente* determinados é precisamente porque se introduzem em seu estudo as instituições do determinismo aprendidas na mecânica dos sólidos.

>

Em resumo, todas essas observações gerais tendem a provar que a psicologia do determinismo é feita de verdadeiras restrições experimentais. Considerem-se os ensinamentos da astronomia e da mecânica, revivam-se as instituições formadas ante o fenômeno imediato, e ver-se-á que o Determinismo parte de escolha e de abstração e pouco a pouco se torna uma verdadeira técnica. O determinismo científico se prova sobre fenômenos simplificados e solidificados: o causalismo é solidário do coisismo. O determinismo mecânico se prova sobre uma mecânica mutilada, abandonada à análise incorreta de espaço-tempo. O determinismo da ciência física se prova sobre fenômenos hierarquizados, aumentando variáveis particulares. O determinismo da ciência química se prova sobre corpos purificados, referindo-se a qualidades enumeradas. Se agora se reflete que as intuições mecânicas simplificadas correspondem a mecanismos simples, que esses fenômenos físicos tecnicamente hierarquizados são também verdadeiras máquinas, enfim que os corpos purificados são verdadeiras *construções* químicas, deve-se ficar surpreso com o caráter *técnico* do determinismo científico. A verdadeira ordem da Natureza é a ordem que nós colocamos tecnicamente na Natureza. Pouco a pouco, quando se chega às provas precisas e sobretudo à doutrina do determinismo, percebe-se que para ensinar corretamente o determinismo é preciso conservar cuidadosamente as formas, separar as leis, purificar os corpos, sem o que a evolução do fenômeno só ensinará ao observador pasmo e fantasia.

O problema do Determinismo posto assim sob a luz de um ensino necessário à constituição dum espírito científico não está tão mal situado como se poderia crer, pois no que concerne à psicologia do espírito científico, o caminho do ensino permanece um caminho de pensamento sempre efetivo. Não sucederia o mesmo se o espírito científico repousasse sobre crenças, sobre elementos estáticos, sobre axiomas não discutidos. Só então se poderia imaginar que a crença no determinismo está na base de todos os pensamentos, fora também de toda discussão. Ora, não é difícil mostrar que o Determinismo é precisamente o objeto duma discussão, o assunto duma polêmica quase diária na atividade do laboratório. Visto sob este ângulo o problema do Determinismo vai levar-nos a classificar os argumentos, a dividir ainda as noções, tarefa modesta mas que nos parece útil porque é preciso chegar a dissolver este enorme bloco do Determinismo metafísico que pesa sobre o pensamento científico. Distinguiremos portanto o determinismo negativo e o determinismo positivo. Não pretendemos por ora senão uma coisa, a saber, que esta distinção é legitimada pela polêmica de prova. Se alguém duvida de que uma linha particular de fenômenos pode ser concebida como determinada, por-se-á a definir um estado do fenômeno e predirá um estado subsequente do fenômeno evoluído que será definido com a maior precisão possível. A prova será tanto mais convincente quanto o fenômeno for descrito com a maior exatidão. Mas essa exatidão tem limites. É então que se é obrigado a reconhecer uma ligeira ignorância, uma ligeira flutuação na predição. Em compensação, ser-se-á muito mais dogmático em predizer o que o fenômeno esperado *não será*.

Aí, tocar-se-á o absoluto, o categórico, o determinado sem mancha. Estar-se-á absolutamente certo de que a carga suportada por um ímã de bolso não excederá um quilograma, como uma companhia de seguros está absolutamente certa de que a vida de nenhum cliente passará de mil anos. Se a menor dúvida se manifesta, é a tais exageros que se há de recorrer para restabelecer a fé. Desse modo a psicologia do Determinismo se funda numa espécie de zona vazia. Recobrada a fé, volta-se às predições positivas; diz-se o que o fenômeno será: apregoam-se pessoas convencidas prontas a reconhecer o fenômeno num sinal. Mas reconhecer não é conhecer. Facilmente se reconhece o que não se conhece.

Aqui, uma objeção se apresenta. Não há sinais distintivos, sinais peremptórios? Por exemplo, um precipitado químico tem uma cor que basta para reconhecer e para predizer o resultado duma reação. Esta cor é sem dúvida característica, designa perfeitamente um corpo entre outros corpos. Descendo-se porém ao fundo da certeza do químico, perceber-se-á que ela também se enuncia sob forma de *exclusões* progressivas, eliminando exatamente os casos em que haveria ambigüidade. Ademais, quando o químico identificou o metal dum sal, não disse sobre a pureza do sal, por conseguinte não eliminou a presença de outros metais no estado de impureza. Bastaria ser exigente, isto é, pedir mais precisão nos produtos obtidos numa reação, para fazer vacilar a profecia da experimentação. Finalmente, o verdadeiro determinismo se fundamenta psicologicamente em juízos negativos. Só o determinismo niilista termina a polêmica interminável da prova positiva. A comunhão dos espíritos se realiza na negação. A união objetiva perfeita se fundamenta numa espécie de não-objeto.

Essas reflexões preliminares não fazem mais que analisar no plano psicológico as condições da prova para o Determinismo. Podem dar uma medida da determinação dos fenômenos fazendo o balanço do que é necessário para que um fenômeno pareça determinado, precisando os elementos da descrição que valem para a previsão.

Depois que esse balanço se tornou explícito, verifica-se que a causalidade e o determinismo não são absolutamente sinônimos e que a psicologia da causa está longe de ser tão solidária quanto se crê, da psicologia do determinismo. Muito bem o diz Von Mises:^{3 7} "O princípio de causalidade é móvel (*wandelbar*) e se subordina ao que a física exige". Diríamos de modo mais geral que o princípio de causalidade se subordina ao que o pensamento objetivo exige e que nisto ainda pode perfeitamente ser chamado a categoria fundamental do pensamento objetivo. Com efeito a psicologia da idéia de causa se constitui sem submeter-se às definições ultraprecisas que reivindicávamos para fundamentar o Determinismo. Da causa ao efeito há uma ligação que, até certo ponto, subsiste a despeito das desfigurações parciais da causa e do efeito. A causalidade é portanto muito

^{3 7} Von Mises, *Ueber Kausale und Statistische Gesetzmässigkeit in der Physik* (Sobre a Regularidade Causal e Estatística). Apud *Die Naturwissenschaften*, 14 fevereiro 1930, pág. 146. (N. do A.)

mais geral do que o determinismo. Ela é de ordem qualitativa, ao passo que o determinismo é de ordem quantitativa. Quando o calor dilata os corpos ou lhes transforma a cor, o fenômeno ensina a causa com toda certeza sem contudo provar o determinismo. Seria impossível prová-lo positivamente, digamo-lo mais uma vez, se se entrasse na definição minuciosa dos estados. De fato, a dilatação dos sólidos é um fenômeno estatístico que depende da probabilidade ao mesmo título que a dilatação dos gases. Esta última assimilação, pela resistência primeira que encontra num espírito desatento, basta para provar a injustiça do privilégio atribuído às intuições dos sólidos.

Se fôssemos seguidos em nosso esforço de distinção dos conceitos fundamentais da epistemologia, poder-se-ia talvez aceitar, para analisar a confusão constante do determinismo e da causalidade, uma espécie do *determinismo topológico* que corresponderia a ligações funcionais e que operaria no devir sobre conjuntos gerais, da mesma maneira que opera no ser geométrico a *Analysis Situs*. Ver-se-ia então constituir-se a *Analysis Crisis* que iria dum fenômeno orgânico a outro fenômeno orgânico. Que importa a quantidade quando a qualidade permanece manifesta! Que importa mesmo o conjunto das qualidades quando certas qualidades permanecem características! A análise causai é fundamentada numa hierarquia evidente das qualidades e, para essa análise, a determinação da quantidade é de pouco interesse.

Isso não é um simples ponto de vista do espírito filosófico; de fato, é assim mesmo que pensam o matemático e o experimentador. O cientista não mede sempre; ele procura primeiro apreender a correspondência dos fenômenos e pensa muitas vezes essa correspondência sem medir-lhe todas as variações. É na ligação de sinal a sinal, mais freqüentemente do que na ligação de número a número, que ele encontra as lições primeiras do determinismo. Sua fé é rigorosa porque certas experiências escapam ao cuidado de rigor. Além das verificações métricas muitas vezes dispersadas, há portanto lugar para as verificações do determinismo topológico que nos mostra que um fenômeno não se desfigura numa ligeira variação de seus traços.

Vamos, aliás, retomar o problema num ponto de vista diametralmente oposto. Vamos perguntar-nos como a psicologia do indeterminismo conseguiu um lugar ao sol no próprio espírito científico. Veremos que partindo da consideração dos fenômenos desordenados, o cientista teve a surpresa de ver impor-se a si o mesmo determinismo de conjunto, fundado sobre permanências mais ou menos legítimas, mais ou menos exatas, cuja existência porém está garantida.

II

Se se permanece, como convém, no terreno científico, as primeiras teses indeterministas a considerar são as que formam a base da teoria cinética dos gases. Essa teoria trouxe uma transformação profunda e durável do espírito científico. Ela surpreendeu muitos filósofos. Abel Rey, entre outros, destacou-lhe a importância filosófica em vários de seus livros. Podemos pois ser breves.

Em nossa opinião, o caráter metafísico mais profundo da teoria cinética dos gases está em que ela realiza uma transcendência da qualidade, no sentido de que uma qualidade não pertencendo aos componentes pertence todavia ao composto. É contra essa transcendência que sem cessar protestam os espíritos lógicos. Para só dar um exemplo bem recente, citemos esta página de Peter A. Carmichael.³⁸ Ele assinala como um erro importante o fato de que o comportamento dos elementos é "impredicável (isto é, para a física contemporânea, indeterminado), enquanto o comportamento médio de um grande número de elementos é predicável (isto é, determinado). Em outros termos, o objeto individual é indeterminado, a classe determinada. Mas isso viola claramente o axioma *de omni et nullo* (de todos e de nenhum) e por conseguinte é contraditório em si. A mesma conclusão se aplica a todas as supostas leis e às probabilidades estatísticas nas quais uma propriedade é afirmada duma classe de objetos e negada aos objetos considerados separadamente, uma vez que de outro modo haverá uma lacuna em;re a classe e os objetos... O único meio deixado ao cientista é o de negar o axioma *de omni et nullo*, isto é, o de falar em termos contraditórios em si, e é o que faz quando subscreve a doutrina do indeterminismo". Todavia é essa contradição metafísica que é preciso transcender. Na realidade, ela é atenuada por intermédio da noção de probabilidade. Ora, a lógica da probabilidade está longe de ser constituída e o axioma *de omni et nullo* que vale para as composições de objetos não se aplica sem reservas às probabilidades compostas.

Sem insistir mais na questão prévia dos lógicos, procuremos pois circunscrever o indeterminismo. Supõem-se na base da construção comportamentos imprevisíveis. Não se sabe nada, por exemplo, sobre o átomo, que não é considerado a não ser como sujeito do verbo ricochetear na teoria cinética dos gases. Não se sabe nada sobre o tempo em que se efetua o fenômeno do choque; como seria previsível o fenômeno elementar quando não é "visível", isto é, suscetível duma descrição precisa? A teoria cinética dos gases parte portanto dum fenômeno elementar indefinível, indeterminável. Certamente indeterminável não é sinônimo de indeterminado. Mas depois que um espírito científico fez a prova de que um fenômeno é indeterminável, ele se impõe um dever de método de tê-lo por indeterminado. Ele aprende o indeterminismo do indeterminável.

Ora, empregar um método de determinação a propósito dum fenômeno é supor que esse fenômeno está sob a dependência de outros fenômenos que o determinam. De maneira paralela, se se supõe a indeterminação dum fenômeno, supõe-se igualmente sua independência. A enorme pluralidade que representam os fenômenos de choque entre as moléculas dum gás se revela portanto como uma espécie de fenômeno geral pulverizado onde os fenômenos elementares são estritamente independentes uns dos outros.

É então que pode intervir o cálculo das probabilidades. Sob a forma mais simples, esse cálculo é fundamentado na independência absoluta dos elementos. Se houvesse a menor dependência, haveria uma perturbação na informação probabilitária e seria preciso um esforço sempre difícil para levar em conta uma

³⁸ *Logic andScientificalLaw (Lógica e Lei Científica). Apud The Monist*, abril 1932. (N. do A.)

interferência entre ligações de dependência real e as leis de estrita probabilidade.

Eis portanto qual nos parece ser a linha de conceitos que entronizou a probabilidade no pensamento científico.

Ora, a psicologia da probabilidade está longe de ser constituída, tem contra si toda a psicologia da ação. O *homofaber* prejudica o *homo aleator*; o realismo prejudica a especulação. Há mentalidades de físico impenetráveis à idéia das construções de probabilidade. Henri Poincaré lembra a curiosa incompreensão de Lorde Kelvin a este respeito. "Coisa estranha", diz Poincaré,³⁹ "Lorde Kelvin era ao mesmo tempo seduzido e em certos pontos refratário. Nunca pôde inteirar-se da generalidade do teorema de Maxwell-Boltzmann. Supunha que esse teorema devia comportar exceções e, quando se lhe mostrava que uma exceção que acreditara descobrir era apenas aparente, ele procurava uma nova." Assim Lorde Kelvin, que "compreendia" os fenômenos naturais com o auxílio de modelos giroscópicos, julgava, de alguma maneira, irracionais as leis do cálculo das probabilidades.

Foi em assimilar esta noção das leis do acaso, das ligações probabilísticas dos fenômenos sem ligação real, que se ocupou o pensamento científico contemporâneo. Esse pensamento nascente é caracterizado por uma multiplicidade nas hipóteses de base. Estamos neste ponto no reino das hipóteses de trabalho. Acolhemos métodos estatísticos diferentes que têm uma eficacidade limitada. Os princípios da estatística de Bose-Einstein dum lado, os da estatística de Fermi de outro lado, apesar de contraditórios, prestam serviços nas diferentes partes da física.

Apesar de suas bases incertas, a fenomenologia probabilística já realizou construções notáveis. Como dizíamos um pouco acima, essas construções parecem transcender os domínios qualitativos separados. Assim a noção de temperatura é explicada cineticamente. Para dizer a verdade, esta transcendência é talvez mais verbal que real. Como diz muito bem Eugène Bloch,⁴⁰ "o princípio da equivalência do calor e do trabalho é de alguma forma materializado desde o início pela própria concepção que se faz do calor". Não é menos verdadeiro que as qualidades se exprimindo uma pela outra, e mesmo supondo uma base mecânica na teoria cinética dos gases, a verdadeira força explicativa reside na *composição das probabilidades*. Assim é preciso sempre vir a aceitar a experiência da probabilidade. Há lugar para um positivismo do provável, para dizer a verdade, bastante difícil de situar entre o positivismo da experiência e o positivismo da razão.

Não seria preciso crer que probabilidade e ignorância sejam sinônimos pelo fato de que a probabilidade se apoie sobre a ignorância das causas. Com grande sutileza diz Margenau:⁴¹ "Há uma grande diferença entre as duas expressões: um elétron está em qualquer parte no espaço, mas não sei onde, não posso saber onde; e: todo ponto é um lugar igualmente provável para o elétron. Com efeito, a última afirmação contém além da primeira a garantia de que, se executo um número muito grande de observações, os resultados serão distribuídos regularmente

³⁹ Poincaré, *Suivants et Écrivains (Cientistas e Escritores)*, pág. 237. (N. do A.)

⁴⁰ Eugène Bloch, *La Théorie Cinétique des Gaz (A Teoria Cinética dos Gases)*, pág. 2. (N. do A.)

⁴¹ Margenau, *the Monist*, julho 1929, pág. 29. (N. do A.)

em todo o espaço". Vê-se portanto despontar o caráter todo positivo do conhecimento provável.

Tampouco é preciso assimilar o provável ao irreal. A experiência da probabilidade pode dar a razão de nossos coeficientes de espera psicológica com relação às probabilidades mais ou menos claramente aritmetizadas. Sem dúvida é muito impreciso o problema que reúne assim duas massas vagas e confusas, mas não é irreal. Talvez até se pudesse falar duma causalidade provável. Nunca se meditará demais o princípio probabilístico proposto por Bergmann:⁴² "O acontecimento que possui a maior probabilidade matemática acontecerá na natureza com frequência maior correspondente". O *tempo se encarrega de realizar o provável*, de tornar efetiva a probabilidade. Há passagem duma lei de alguma maneira estática, calculada a partir das possibilidades adicionadas sobre um instante, a um desenvolvimento temporal. Não é porque as probabilidades são expostas habitualmente como ocorrências que o fenômeno que elas designam deve ocorrer. Da probabilidade *a priori* à probabilidade *a posteriori* há o mesmo abismo que entre a geometria lógica *a priori* e uma descrição geométrica *aposteriori* do real. Que haja coincidência entre a probabilidade medida, é talvez a prova mais delicada, mais sutil, mais convincente da permeabilidade da natureza para a razão. Esta racionalização da experiência do provável deve sem dúvida realizar-se pela correspondência da probabilidade da frequência. Campbell colocará também no átomo uma espécie de realismo provável, "o átomo é *a priori* mais apto para tomar um dos estados mais favorecidos do que dos menos".⁴³ Assim a realidade auxiliada pela duração acaba sempre por incorporar o provável ao ser.

Seja, aliás, o que for desta visão metafísica, pode-se ao menos reter que a ciência moderna nos habitua a manejar verdadeiras formas prováveis, coisas estáticas, objetos dotados de qualidades hierárquicas cuja permanência não é absoluta. Dissemos alhures o interesse pedagógico que haveria em duplicar a instrução que recebemos dos sólidos pela instrução que poderíamos receber dos fluidos, das massas, dos aglomerados. Encontraríamos neste caminho, acima do indeterminismo de base, o determinismo topológico dos procedimentos gerais que aceita ao mesmo tempo as flutuações e a probabilidade. Os fenômenos tomados em sua indeterminação elementar podem portanto ser compostos pela probabilidade e desse modo assumir figuras de conjunto. É sobre essas figuras de conjunto que atua a causalidade.

Hans Reichenbach indicou em algumas páginas luminosas as relações exatas da idéia de causa e da idéia de probabilidade.⁴⁴ Mostra que as leis mais rigo-

⁴² Bergmann, *Der Kampf um das Kausalgesetz in der Juengsten Physik* (A Luta pela Lei Causai na Nova Física), pág. 49. (N. do A.)

⁴³ N. R. Campbell, *Théorie Quantique des Spectres* (Teoria Quântica dos Espectros), trad. francesa, 1924, pág. 100. (N. do A.)

⁴⁴ Reichenbach, *La Philosophie Scientifique* (A Filosofia Científica), trad. francesa de Vouillemin. 1932, págs. 26, 27, 28. (N. do A.)

rosas apelam para a interpretação probabilitária. "As condições que se submetem ao cálculo nunca são, de fato, realizadas; assim, no cálculo do movimento dum ponto material, dum projétil por exemplo, estamos na impossibilidade de levar em conta todos os fatores que intervenham. Se contudo podemos fazer excelentes previsões, devemos-lo à noção de probabilidade, que exprime uma lei para os fatores não considerados no cálculo." E ele conclui que toda aplicação ao real das leis causais implica uma consideração de probabilidade. Propõe substituir o enunciado causai tradicional pelos dois seguintes.

"I. Se se descreve um fenômeno por meio de certo número de parâmetros, o estado ulterior, igualmente definido com um número de parâmetros bem determinados, pode ser previsto com uma probabilidade E.

II. Essa probabilidade E se aproxima da unidade à proporção do aumento do número dos parâmetros que é levado em conta."

"Se por conseguinte se pudesse levar em conta *todos* os parâmetros duma experiência real — se a palavra *todos* tivesse sentido numa experiência real — poder-se-ia dizer que o fenômeno produzido está certo em todos os pormenores, que é inteiramente predeterminado. Raciocinando assim passa-se ao limite e é essa passagem ao limite que efetuam sem precaução os filósofos deterministas. Eles se dão em pensamento *todas* as condições sem se perguntar se elas são enumeráveis, se por conseguinte é realmente possível supor "esses dados". Na realidade, o cientista opera sempre seguindo implicitamente o primeiro enunciado e apoiando-se em alguns parâmetros característicos; é a propósito desses parâmetros que a ciência se conduz como previsão. Mas só pelo fato de que elementos foram negligenciados, a previsão não se exprime senão de maneira probabilitária. Em resumo, pode haver convergência da experiência com o determinismo, mas definir o determinismo de outro modo que como uma perspectiva convergente de probabilidade é cometer um erro insigne. Como diz muito bem Reichenbach, "muitas vezes é esquecida essa definição por meio dum enunciado de convergência; então intervêm representações completamente errôneas a propósito do conceito de causalidade, em particular a de que a noção de probabilidade pode ser afastada. São conclusões falsas, como sucede quando se define a noção de derivada pela relação de duas grandezas infinitamente pequenas".

Reichenbach faz então uma objeção da maior importância. Nada prova *a priori*, diz ele, que a probabilidade de toda espécie de fenômeno tenha necessariamente uma convergência com a unidade. "Pressente-se aqui que as leis causais podem ser, de fato, necessariamente reduzidas a leis estatísticas." Continuando a comparação de Reichenbach diríamos que pode haver leis estatísticas sem convergência causai da mesma maneira que há funções contínuas sem derivadas. Essas leis estatísticas seriam associadas a uma negação do segundo postulado de Reichenbach. Elas dariam lugar a uma física não-causal, sempre no mesmo estilo em que a negação do postulado de Euclides permite definir uma geometria não-euclidiana. De fato, Heisenberg apresentou razões orgânicas para a negação do segundo postulado de Reichenbach. A partir de Heisenberg se constitui portanto uma física não-determinista, bem afastada naturalmente da negação brutal e dog-

mática das teses do Determinismo clássico. A física indeterminista de Heisenberg absorve antes a física determinista fixando com precisão as condições e os limites nos quais se pode ter um fenômeno por praticamente determinado. Devemos portanto considerar um pouco mais de perto as observações de Heisenberg.

III

O conflito entre o determinismo e o indeterminismo científico estava de alguma maneira adormecido quando a revolução de Heisenberg veio pôr tudo novamente em questão. Essa revolução não tende a nada menos que a estabelecer uma *indeterminação objetiva*. Até Heisenberg, os erros sobre as variáveis *independentes* eram postulados como independentes. Cada variável podia dar lugar *separadamente* a um estudo cada vez mais preciso; o experimentador se julgava sempre capaz de isolar as variáveis, de aperfeiçoar-lhes o estudo individual; tinha fé numa experiência abstrata onde a medida só encontrava obstáculo na insuficiência dos meios de medição. Ora, com o princípio de incerteza de Heisenberg, trata-se duma correção objetiva dos erros. Para encontrar o lugar dum elétron, é preciso iluminá-lo mediante um fóton. O encontro do fóton e do elétron modifica o lugar do elétron; modifica além disso a frequência do fóton. Em microfísica, não há portanto método de observação sem ação dos procedimentos do método sobre o objeto observado. Há, pois, uma interferência essencial do método e do objeto.

A observação geral de Heisenberg foi imediatamente traduzida numa desigualdade matemática. Se se designa a posição pela variável q e a quantidade de movimento conjugado pela variável p , há entre o erro Δq sobre q e o erro Δp sobre p uma espécie de compensação que satisfaz a desigualdade

$$\Delta p \cdot \Delta q > h,$$

onde h é a constante de Planck. Variáveis mais numerosas se associam do mesmo modo aos pares, obedecendo a essa desigualdade fundamental. O mais das vezes expõe-se a relação entre a precisão na medida dum parâmetro de posição e a precisão na medida dum parâmetro de momento cinético; mas pode-se demonstrar igualmente bem sua existência entre a energia e o tempo; pode-se estabelecê-lo de modo mais geral ainda numa interpretação inteiramente matemática, quando os parâmetros perderam sua intuitividade.

Finalmente, a simples observação metodológica de Heisenberg foi sistematizada ao ponto de ela doravante estar inscrita no limiar de todo método microfísico, ou melhor, a relação de incerteza fornece por si só um verdadeiro método. Ela serve de alguma maneira para pensar o microfenômeno em suas dualidades essenciais. Bohr observou que a relação de Heisenberg estava situada na fronteira comum das duas intuições fundamentais — corpuscular e ondulatória. Essa relação forma, por assim dizer, h pivô em torno do qual se pode fazer girar as duas

intuições unilaterais. "Segundo Bohr", diz Heisenberg,⁴⁵ "obtem-se duma maneira muito simples essa limitação, partindo do princípio de que todos os fatos de física atômica devem poder ser representados intuitivamente tão bem do ponto de vista corpuscular como do ponto de vista ondulatório." Notemos de passagem que o domínio atômico se apresenta como o lugar de junção das intuições contrárias, o que não deve surpreender os filósofos prevenidos pela história das doutrinas atomísticas.

O dualismo objetivo que resulta da filosofia de Heisenberg deve sem dúvida repercutir nas associações qualitativas mais variadas. Assim, em sua tese sobre "a eletrodinâmica e a teoria dos quanta" (1931), J. Solomon fez esta observação (pág. 2): como os campos elétrico E e magnético H são definidos por meio dum elétron, sua determinação simultânea é de fato afetada da mesma impossibilidade que a determinação simultânea do lugar e da velocidade dum elétron num átomo; por conseguinte, "se se leva em conta o princípio de Heisenberg de só utilizar grandezas que sejam efetivamente mensuráveis, somos levados a admitir que E e H não podem ser mensurados simultaneamente". Aplicando essas simples observações, quase sem cálculo, Solomon chega a prever relações de incerteza entre os diferentes componentes do tensor eletromagnético, e acaba numa teoria da quantificação dos campos, já desenvolvida de modo menos direto por Dirac, Pauli, Jordan, Heisenberg.

Não se pode deixar de ficar surpreso com esta divisão qualitativa que supera de alguma maneira os caracteres elétrico e magnético do campo eletromagnético por sadias razões de método. O pensamento realista tinha certa inclinação a *realizar* o campo eletromagnético. Pondo um traço de união entre dois adjetivos, baseando no mesmo termo *eletromagnético* duas possibilidades experimentais, o físico realista julgava trabalhar sob o signo dum objeto real. Não hesitava então em inscrever o campo no próprio espaço. Postulava num éter físico para melhor gravar os caracteres geométricos dos campos no espaço. Por isso é com pena que ele se vê atualmente forçado, pela teoria dos quanta, a renunciar à descrição do campo eletromagnético em termos de funções de espaço e de tempo. É preciso todavia passar da geometrização intuitiva à aritmetização discursiva e voltar a uma definição probabilitária dos campos.

Dum ponto de vista completamente diverso, Einstein parece ter introduzido a idéia de relatividade exatamente no intervalo do caráter elétrico e do caráter magnético do antigo campo concebido substantivamente como eletromagnético. Efetivamente, ao comentar sua nova teoria do campo unitário, escreve: "O mesmo estado do espaço que aparece como um campo puramente magnético para um certo sistema de coordenadas é, ao mesmo tempo, para um outro sistema em movimento em relação ao primeiro, um campo elétrico, e vice-versa".⁴⁶ Isso volta a designar como simples aparências os caracteres experimentais — magnéticos e elétricos — que podem ser, cada um por sua vez, eliminados por modificações na referência geométrica. *

⁴⁵ Heisenberg (*loc. cit.*, pág. 9) fornece uma *demonstração* explícita da observação de Bohr. (N. do A.)

⁴⁶ Citado por M. Metz, *La Théorie du Champ Unitaire de M. Einstein* (A Teoria do Campo Unitário do Sr. Einstein), *apud Revue Philosophique*, novembro 1929, pág. 393. (N. d'3 A.)

IV

Assim, uma das conseqüências filosóficas mais importantes do princípio de Heisenberg é sem dúvida a limitação das atribuições realísticas. Pretender exceder os limites das relações de incerteza é empregar as palavras *posição* e *velocidade* fora do terreno em que foram definidas, onde são definíveis. Em vão se objetará que noções tão fundamentais têm sentido universal; será preciso concordar sempre em que as qualidades geométricas não têm direito algum a ser chamadas qualidades primeiras. Só há qualidades secundárias, uma vez que toda qualidade é solidária duma relação.

Para explicar a confiança indevida que temos no absoluto da localização, basta, aliás, lembrar-nos de que essa localização está na base da linguagem e que toda sintaxe é de essência topológica. Mas é precisamente contra estes arroubos do pensamento falado que deve reagir o pensamento científico, e Heisenberg faz esta profunda observação:⁴⁷ "Deve-se lembrar que a linguagem humana permite formar proposições de que não se pode tirar nenhuma conseqüência, proposições que são, para dizer a verdade, completamente vazias de substância, embora produzam em nossa imaginação uma espécie de imagem. Por exemplo, a afirmação de que pode existir, ao lado do nosso, um outro universo sem ter por princípio nenhuma relação com ele, não leva a conseqüência alguma, mas faz nascer em nosso espírito uma espécie de imagem. Evidentemente uma tal proposição não pode ser nem confirmada nem infirmada. Deve-se ser particularmente circunspecto no emprego do termo *na realidade*, pois conduz com muita facilidade a afirmações do gênero desta de que acabamos de falar". Podemos, aliás, apreender a *desinteligência da designação objetiva* se refletirmos sobre o fato de que não nos comunicamos com um átomo mas com um grupo de átomos. É portanto manifesto que é preciso falar duma realidade coletiva.

As condições filosóficas da individuação estatística foram claramente analisadas por Chester Townsend Ruddick.⁴⁸ Ele opõe inicialmente a individuação estatística à individuação mecânica usual pela qual cada objeto individual — digamos cada sólido — era conhecido por sua localização no espaço e no tempo e só podia ser o objeto duma lei mecânica enquanto era concebido como entidade separada e distinta. "Os objetos duma lei estatística, ao contrário, podem ser dados por um método de individuação inteiramente diferente. Seu único traço distintivo pode ser sua pertinência a um certo grupo; podem ser átomos de hidrogênio ou homens, mas não este átomo de hidrogênio ou este homem. Só se distinguem dos objetos exteriores a seu grupo, não se distinguem dos objetos interiores. A lei é estabelecida na suposição de que um membro do grupo é tão apropriado quanto qualquer outro para satisfazer certas condições. Todos os caracteres individualizantes são eliminados pela introdução do indivíduo no grupo. Sua definição enquanto indivíduo é uma definição enquanto membro do grupo. Poder-se-

⁴⁷ Heisenberg, *loc. cit.*, pág. 11, nota. (N. do A.)

⁴⁸ *On the Contingency of Natural Law (Sobre a Contingência da Lei Natural)*. Apud *The Monist*, julho 1932, pág. 361. (N. do A.)

ia objetar que a mesma coisa poderia ser dita no caso das leis mecânicas. A lei universal de Newton, que *todas* as partículas se atraem de certa maneira, se relaciona com os membros do grupo, com pontos cuja característica está por definição em que eles têm massa. A aplicação, porém, desta lei não depende somente do reconhecimento de certos pontos como membro do grupo, mas também da consideração das diferenças entre tais pontos. Um ponto particular não se comporta como o faz em conformidade à lei newtoniana a não ser porque é particular. Pelo contrário, se obedecesse a uma lei estatística, a conformidade do ponto particular à lei dependeria não do fato de ser diferente de outros pontos, mas sim de ser idêntico aos outros pontos." Em outras palavras, é preciso substituir ao artigo definido o artigo indefinido e limitar-se a uma compreensão finita no objeto elementar, em relação precisamente à sua extensão bem definida. Atinge-se de hoje em diante o real por sua pertinência a uma classe. É ao nível da classe que é preciso procurar as propriedades do real.

«Numerosos são os físicos que sublinharam essa perda súbita da individualidade no objeto elementar da nova física. Em especial esta é a opinião de Langevin, de Planck. Mareei Boll assinala sua importância filosófica nestes termos: ⁴⁹

"Da mesma forma que o conceito antropomórfico de força foi eliminado pela relatividade einsteiniana, assim é preciso renunciar à noção de objeto, de coisa, pelo menos num estudo do mundo atômico. A individualidade é um apanágio da complexidade, e um corpúsculo isolado é simples demais para ser dotado de individualidade. Esta posição da ciência atual em confronto com a noção de coisa parece ajustar-se não somente à mecânica ondulatória mas também às novas estatísticas e ainda à teoria do campo unitário (Einstein), que se esforça para sintetizar a gravitação e o eletromagnetismo".

No que concerne a este último ponto, R. Ruyer escreve:⁵⁰ "Convergência curiosa, na nova teoria do campo unitário de Einstein, teoria que não tem contudo nenhuma relação com a teoria dos quanta, a individualidade física dos diferentes pontos, que constituem o fluido material ou elétrico suposto no estado contínuo, é negada", e Ruyer remete a um artigo penetrante de Cartan, que conclui: ⁵¹ "O ponto material era uma abstração matemática a que nos habituáramos e à qual acabamos atribuindo realidade física. É também uma ilusão que devemos abandonar se a teoria unitária do campo chegar a se estabelecer".

Meyerson discutiu longamente esta tese.⁵² O sábio epistemológico não lhe dá sua adesão, pois não pode esquecer as referências constantes do físico — pensando como físico e não como matemático — ao realismo usual. Mas é preciso continuar a distinguir radicalmente o espírito científico instruído pela experiência física? Se o que dissemos sobre a repentina importância da Física matemática é exato, não podemos falar dum novo espírito científico instruído pela Física mate-

⁴⁹ Boll. *L'Idée Générale de la Mécanique Ondulatoire et de Ses Premières Explications (A Idéia Geral da Mecânica Ondulatória e de Suas Primeiras Explicações)*, 1923. pág. 32. (N. do A.)

⁵⁰ Ruyer. *Revue Philosophique (Revista Filosófica)*, julho 1932. pág. 92. nota. (N. do A.)

⁵¹ Cartan. *loc. cit.*, pág. 28. (N. do A.)

⁵² Meyerson. *Réal et Déterminisme dans la Physique Quantique (Real e Determinismo na Física Quântica)*, 1933, *passim*. (N. do A.)

mática? Então será preciso encontrar um meio de conciliar o racionalismo e o realismo. Ora, não temos aqui mesmo um tal meio, uma vez que os elementos do real desprovidos de individualidade são indiscerníveis e atuam nas composições de alguma maneira racionais visto que são encontradas pela razão? O que nos parece dar à posição de Langevin toda a sua força filosófica é o fato de que se trata duma realidade *postulada*. É então uma necessidade de método recusar a individualidade a essa realidade postulada. O único direito que se tem é o recurso de inscrever qualidades individuais em elementos que se definirão por integração num conjunto. O realismo *elementar* é portanto um erro.⁵³ No domínio microfísico, o arroubo realista deve portanto ser combatido com vigilância. O pensamento científico se acha colocado aqui numa posição quase análoga àquela em que se encontrava ao nascer o cálculo infinitesimal. Diante do infinitamente pequeno físico estamos no mesmo embaraço que o pensamento geométrico do século XVII diante do infinitamente pequeno matemático. Devemos escutar Eddington que aconselha ao físico moderno "um cuidado escrupuloso em preservar as noções (fundamentais) de toda contaminação mediante concepções tomadas de empréstimo a outro universo". Meyerson vê nessa pretensão uma ilusão: "É preciso", diz ele,⁵⁴ "que, de um lado, o conceito da teoria científica lembre o do senso comum, sem o que o físico não saberia como manejá-lo". É verdade que permanece, de permeio à linguagem, um caráter mais ou menos real, mas é realmente certo que é por este fundo real, obscuro, que o físico contemporâneo lastra o conceito e fixa o objeto de sua pesquisa? Por exemplo, quando o físico fala do *spin* do elétron, visa ele a uma rotação *real*? Se fizéssemos um levantamento só dessa questão, veríamos as opiniões se dividirem e verificaríamos que a divisão se faz na distinção bem conhecida entre espírito intuitivo e espírito abstrato. É surpreendente, aliás, que os autores franceses tenham conservado a palavra *spin* em inglês como se quisessem deixar aos intuitivos a responsabilidade de imaginá-lo. Desse modo Meyerson parece aqui tocar só o problema da imaginação, e não é sem razão que ele apoia sua opinião num argumento de Tyndall, um dos ingleses mais intuicionistas.

Mas o problema epistemológico presente ultrapassa na realidade o quadro intuitivo por duas razões complementares.

1) Primeiro, é certo que a *rotação* é o simples pretexto do *spin*. A melhor prova é a de que ele é quantificado com uma simplicidade muito grande. Se se tratasse duma rotação real, concebida sobre o tipo ultra-rico das rotações do mundo usual, seria preciso considerar quanta mais numerosos e mais elevados. Em seguida, o *spin* acha sua legitimação nas composições. Sobre um elétron isolado, não teria sentido. O *spin* é portanto *pensado*, mas não *imaginado*.

2) Depois, no próprio nível da imaginação, a rotação do elétron, como o próprio #létron, não tem sentido. Não devemos esquecer que *imaginamos com nossa retina* e não com a ajuda duma faculdade misteriosa e onipotente. É um

⁵³ Cf. Dupréel, *De la Necessite (Da tyecessidade)*, pág. 25. (N. do A.)

⁵⁴ " Meyerson. *loc. cit.*, pág. 19. (N. do A.)

ponto que Jean Perrin mostrou engenhosamente.^{5 5} Não somos capazes de descer mais baixo pela imaginação do que pela sensação. Em vão se liga um número à imagem dum objeto para marcar a pequenez desse objeto: a imaginação não segue o pendor matemático. Não podemos pensar senão matematicamente; do próprio fato da desconfiança da imaginação sensível passamos para o plano do pensamento puro onde os objetos só têm realidade em suas relações. Eis portanto um limite humano do real imaginado, em outras palavras, um limite à *determinação* figurada do real.

Portanto, não é apoiando-nos no *núcleo-realista* do conceito de elétron que pensamos o microfenômeno; não "manejamos" o microfenômeno por esse núcleo realista mas sim pela atmosfera idealista que a envolve. A opinião realista não leva suficientemente em conta a dualidade da idéia de substância que assinalamos, segundo Renouvier, em nossa introdução. No *objeto* da microfísica, mais talvez que alhures, essa dualidade é visível. Apontemo-la rapidamente. Em seus preparativos experimentais, o físico parte do real do senso comum como indica Meyerson.^{5 6} Em particular o físico *designa* seus instrumentos, como designa sua mesa; mas, quando intervém o pensamento experimental efetivo, o físico dá meia-volta. O produto instrumental (elétron, campo, corrente, etc.) é então inscrito como sujeito lógico e não mais substancial do pensamento teórico. Se sobram traços substanciais, são traços a apagar; indicam um realismo ingênuo a reabsorver. Sem dúvida, Meyerson nos objetará que esse realismo persistente, "essa hidra de cem cabeças, e que têm uma capacidade quase indestrutível de crescer de novo quando se julga tê-las cortado", apresenta perfeitamente uma das características essenciais do pensamento humano. Mas então que estranho frenesi nos impele a destruir sem cessar a hidra renascente! Mediante que presciência de nossos destinos espirituais nos esforçamos para *sublimar* nossas noções realistas? Por que temos necessidade de mudar o real de lugar? A *função realista* deveria ter mais do que qualquer outra a estabilidade; a explicação substancialista deveria conservar a permanência. De fato, a função realista é cada vez mais móvel. Nunca a ciência tivera um tal desdém dos seres que ela cria. Abandona-os à menor dificuldade.

Por conseqüência, parece-nos que no intervalo que separa o desvanecimento dum objeto científico e a constituição duma nova realidade, há lugar para um pensamento não-realista, para um pensamento que se apoia em seu movimento. Instante efêmero, dir-se-á, que não pode contar quando se compara com os períodos de ciência adquirida, assentada, explicada, ensinada. É todavia aí, nesse breve instante de descoberta que se deve apreender a inflexão decisiva do pensamento científico. Restituindo esses instantes no ensino, constitui-se o espírito científico no seu dinamismo e na sua dialética. Então, produzem-se as bruscas contradições experimentais, as dúvidas sobre a evidência dos axiomas, «tas sínteses *a priori* que, como a síntese genial de Louis de Broglie, vêm duplicar o real,

^{5 5} Ver *L'Orientation Actuelle des Sciences (A Orientação Atual das Ciências)*, 1930. pág. 25. (N. do A.)

^{5 6} Meyerson. *loc. cit.*, págs. 20. 21. (N. do A.)

essas súbitas inversões de pensamento cujo princípio einsteiniano de equivalência é um dos exemplos mais claros. Toda a argumentação de Meyerson sobre o caráter por muito tempo substancial da força vem partir-se num princípio semelhante. Basta recordar que uma mudança bem escolhida do sistema de referência suprime a gravitação, para ver o caráter fugaz do realismo da força atrativa.

Assim qualquer que seja a duração dos repousos no realismo, o que deve surpreender é o fato de que todas as revoluções frutuosas do pensamento científico são crises que obrigam a uma reclassificação profunda do realismo. Ademais, não é o pensamento realista que provoca por si mesmo suas próprias crises. O impulso revolucionário vem de outra parte; nasce no reino do abstrato. É no terreno matemático que estão as fontes do pensamento experimental contemporâneo.

CAPITULO VI

A epistemologia não-cartesiana

I

Um dos químicos contemporâneos que estabeleceu os métodos científicos mais minuciosos e mais sistemáticos, Urbain, não hesitou em negar a perenidade dos melhores métodos. Para ele, não há método de pesquisa que não acabe por perder sua fecundidade primeira. Sempre chega uma hora em que não se tem mais interesse em procurar o novo sobre os vestígios do antigo, em que o espírito científico não pode progredir se não criar métodos novos. Os próprios conceitos científicos podem perder sua universalidade. Como o diz Jean Perrin, "todo conceito acaba perdendo sua utilidade, sua própria significação, quando nos afastamos progressivamente das condições experimentais em que foi formulado". Os conceitos e os métodos, tudo é função do domínio da experiência; todo o pensamento científico deve mudar diante duma experiência nova; um discurso sobre o método científico será sempre um discurso de circunstância, não descreverá uma constituição definitiva do espírito científico.

Essa mobilidade dos métodos sadios deve ser inscrita na própria base de toda psicologia do espírito científico, pois o espírito científico é estritamente contemporâneo do método explicitado. Não se deve confiar nada nos hábitos quando se observa. O método está intimamente ligado à sua aplicação. Mesmo no plano de pensamento puro, a reflexão sobre o método deve continuar ativa. Como o diz muito bem Dupréel^{6 7} "uma verdade demonstrada permanece constantemente sustentada não em sua própria evidência mas na sua demonstração".

Chegamos então a nos perguntar se a psicologia do espírito científico não é pura e simplesmente uma *metodologia consciente*. A verdadeira psicologia do espírito científico estaria assim bem perto de ser uma psicologia normativa, uma pedagogia em ruptura com o conhecimento usual. De maneira mais positiva, apreender-se-á a psicologia do espírito científico na reflexão pela qual as *leis* descobertas na experiência são pensamento sob forma de *regras* aptas para descobrir fatos novos. É assim que as leis se coordenam e a dedução intervém nas ciências indutivas. À medida que os conhecimentos se acumulam, ocupam menos lugar, pois se trata verdadeiramente de conhecimento científico e não de erudição

^{5 7} Dupréel. *De la Necessite. Archives de la Societé Belge de Philosophie (Da Necessidade. Arquivos da Sociedade Belga de Filosofia)*, 1928, pág. 13. (N. do A.)

empírica, é sempre enquanto método confirmado que é pensada a experiência. Este caráter normativo é naturalmente mais visível na psicologia do matemático que só pensa realmente o correto, colocando uma diferença psicológica fundamental entre conhecimento entrevisto e conhecimento provado. Mas nota-se sua intervenção na concepção essencialmente orgânica dos fenômenos, que incrusta o pensamento lógico no Mundo. De qualquer maneira, nos ensaios experimentais, começa-se pelo que se crê lógico. Por conseguinte um malogro experimental é cedo ou tarde uma mudança de lógica, uma mudança profunda do conhecimento. Tudo o que estava armazenado na memória deve reorganizar-se ao mesmo tempo que o arcabouço matemático da ciência. Há endosmose da psicologia matemática e da psicologia experimental. Pouco a pouco, a experiência recebe as dialéticas do pensamento matemático; a evolução metodológica atua exatamente em torno das articulações dos diversos temas matemáticos.

Todavia, dum ponto de vista absolutamente geral, há métodos de pensamento fundamentais que escapariam ao desgaste de que fala Urbain? Não parece, se admitimos para julgá-los, colocar-nos sistematicamente no terreno da pesquisa objetiva, nesta zona onde a assimilação do irracional pela razão não se dá sem uma reorganização recíproca do terreno racional. Assim, muitas vezes já se disse que o pensamento do laboratório não seguia de modo algum as prescrições de Bacon ou de Stuart Mill. Cremos poder ir mais longe e pôr em dúvida a eficacidade dos conselhos cartesianos.

II

Deve-se com efeito compreender que a base do pensamento objetivo em Descartes é estreita demais para explicar os fenômenos físicos. O método cartesiano é *reduutivo*, não é *indutivo*. Tal redução falseia a análise e entrava o desenvolvimento extensivo do pensamento objetivo. Ora, não há pensamento objetivo, sem objetivação, sem essa extensão. Como o mostraremos, o método cartesiano que consegue explicar tão bem o Mundo, não chega a *complicar* a experiência, o que é a verdadeira função da *pesquisa objetiva*.

Em primeiro lugar, com que direito supomos a separação inicial das naturezas simples? Para só dar um exemplo tanto mais decisivo quanto diz respeito a entidades mais gerais, lembremos que a separação da figura e do movimento é objetivamente abusiva no reino da microfísica. É o que sublinha Louis de Broglie:⁵⁸ "No início do desenvolvimento da ciência moderna, Descartes dizia que era preciso esforçar-se para explicar os fenômenos naturais mediante figuras e movimentos. As relações de incerteza exprimem precisamente que uma tal descrição em todo o rigor é impossível, visto que nunca se pode conhecer ao mesmo tempo a,figura e o movimento". Assim as relações de incerteza devem ser interpretadas como obstáculos à análise absoluta. Em outras palavras, as noções de

⁵⁸ Louis de Broglie, *Théorie de la Quantification dans la Nouvelle Mécanique (Teoria da Quantificação na Nova Mecânica)*, pág. 3 1. (N. do A.)

base devem ser apreendidas em suas relações exatamente da mesma maneira que os objetos matemáticos devem receber sua definição real na sua ligação por um postulado. As paralelas existem *depois*, não *antes* do postulado de Euclides. A forma extensa do objeto microfísico existe depois, não antes, do método de detecção geométrica. É sempre a mesma definição metodológica que prepondera: "Dize-me como te procurar e dir-te-ei quem és". De maneira geral, o simples é sempre simplificado; não poderia ser pensado corretamente senão enquanto aparece como produto dum processo de simplificação. Não querer fazer essa difícil inversão epistemológica é desconhecer a direção exata da matematização da experiência.

Por várias vezes, no decurso deste pequeno livro, tanto na origem da óptica como na base da mecânica, vimos despontar a idéia da complexidade essencial dos fenômenos elementares da microfísica contemporânea. Enquanto a ciência de inspiração cartesiana fazia com muita lógica o complexo com o simples, o pensamento científico contemporâneo tenta ler o complexo real sob a aparência simples fornecida por fenômenos compensados; esforça-se para encontrar o pluralismo sob a identidade, para imaginar ocasiões de romper a identidade por detrás da experiência imediata resumida muito cedo num aspecto de conjunto. Essas ocasiões não se apresentam por si mesmas, não se encontram na superfície dos seres, nos modos, no pitoresco duma natureza desordenada e cintilante. É preciso ir lê-las no seio da substância, na textura dos atributos. É uma atividade estritamente numenal que determina a pesquisa do microfenômeno. Que esforço de pensamento puro, que fé no realismo algébrico foram precisos para associar o movimento e a extensão, o espaço e o tempo, a matéria e a irradiação. Enquanto Descartes podia negar ao mesmo tempo a diversidade primitiva da matéria e a diversidade primitiva dos movimentos, eis que, associando simplesmente a matéria fina e o movimento rápido num choque, têm-se imediatamente ocasiões de diversidade fundamental: qualidades, cores, calor, radiações diversas se criam apenas pelos graus do choque quantificado. A matéria não é mais um simples obstáculo que devolve o movimento. Ela o transforma e se transforma. Quanto menor o grão de matéria, mais realidade substancial tem; diminuindo de volume, a matéria se aprofunda.

Por conseguinte, para bem julgar dessa materialidade fina, o pensamento teórico tem necessidade, mais ainda do que o pensamento experimental, de juízo sintético *a priori*. É porque o fenômeno da microfísica deve ser concebido sempre mais orgânico, numa cooperação profunda das noções fundamentais. Já o vimos, a tarefa pela qual se esforça a Física contemporânea é a síntese da matéria e da irradiação. Essa síntese física é sustentada pela síntese metafísica da coisa do movimento. Corresponde ao juízo sintético mais difícil de formular, pois esse juízo se opõe violentamente aos hábitos analíticos da experiência usual que divide sem discussão a fenomenologia em dois domínios: o fenômeno estático (a coisa), o fenômeno dinâmico (o movimento). É preciso restituir ao fenômeno todas estas solidariedades e romper logo com nosso conceito de *repouso*: em microfísica, é absurdo supor a matéria em repouso, uma vez que ela não existe para nós senão

como energia e que não envia mensagem senão pela irradiação. Que é então uma *coisa* que nunca se examinaria na imobilidade? Dever-se-á portanto apreender todos os elementos de cálculo na geminação do lugar e do movimento, pela álgebra de duas variáveis *conjugadas* relativas uma ao lugar, a outra, à velocidade. Sem dúvida a união dessas duas variáveis é ainda guiada pela intuição usual; poder-se-ia pois julgar que aí está uma composição de duas noções simples. Ter-se-ia menos confiança nessa simplicidade, seguindo-se o progresso da Física matemática neste ponto particular. Não se tardará a reconhecer que as variáveis conjugadas se apresentam de maneira essencialmente indireta e que o momento cinético cessa logo de corresponder à intuição primeira. Tiram-se com efeito os parâmetros que determinam os fenômenos duma expressão matemática geral. Substitui-se portanto à descrição usual e concreta uma descrição matemática e abstrata. Esta descrição matemática não é clara por seus elementos, não é clara a não ser em seu acabamento, por uma espécie de consciência de seu valor sintético.

Assim, falando de uma epistemologia não-cartesiana, não é sobre a condenação das teses da física cartesiana, ou mesmo sobre a condenação do mecanicismo cujo espírito continuava cartesiano, que pretendemos insistir, mas sim sobre uma condenação da doutrina das naturezas simples e absolutas. Com o novo espírito científico, é todo o problema da intuição que se acha invertido. Pois essa intuição não poderia ser primitiva de hoje em diante; ela é precedida por um estudo discursivo que realiza uma espécie de dualidade fundamental. Todas as noções de base podem de alguma maneira ser desdobradas; podem ser debruadas por noções complementares. Doravante toda intuição procederá duma escolha; haverá portanto uma espécie de ambigüidade essencial na base da descrição científica e o caráter imediato da evidência cartesiana será perturbado. Descartes não só crê na existência de elementos absolutos no mundo objetivo, mas também pensa que esses elementos absolutos são conhecidos em sua totalidade e diretamente. Em seu nível a evidência é a mais clara. Aí a evidência é completa precisamente porque os elementos simples são indivisíveis. Vemo-los inteiros porque os vemos separados. Assim como a idéia clara e distinta é totalmente isolada da dúvida, assim a natureza do objeto simples é totalmente separada das relações com outros objetos. Nada mais anticartesiano do que a lenta modificação espiritual que impõe as aproximações sucessivas da experiência, sobretudo quando as aproximações mais acentuadas revelam riquezas orgânicas desconhecidas pela informação primeira. É o caso, repitamo-lo, da concepção einsteiniana cuja riqueza e valor complexo fazem aparecer de repente a pobreza da concepção newtoniana. É o caso também da mecânica ondulatória de Louis de Broglie que *completa* em toda a força do termo a mecânica clássica e a própria mecânica relativista.

Mas suponhamos com Descartes os elementos do real verdadeiramente dados em sua integridade; podemos ao menos dizer que a construção cartesiana que os une segue uma forma realmente sintética? Parece-nos antes que a inspiração cartesiana permanece analítica em sua própria construção, pois, para Descartes, a construção somenfe fica clara se ela se fizer acompanhar duma espécie

de consciência da destruição. Com efeito, aconselham-nos reler sempre o simples sob o múltiplo, enumerar sempre os elementos da composição. Jamais uma idéia composta será apreendida em seu valor de síntese. Jamais se dará atenção ao realismo da composição, à força da emergência. Longe de aceitar, por exemplo, o complexo de energia, ir-se-á contra a própria intuição sensível, até as reduções últimas da intuição intelectual. Assim nem mesmo se aceitará como primitivo o caráter curvilíneo da trajetória. O único movimento verdadeiro será somente o movimento claro, o movimento simples, retilíneo, uniforme. Ao longo do plano inclinado não se suporá uma variação contínua de velocidade porque as velocidades devem apresentar-se sob forma de naturezas separadas, como os *elementos* simples e distintos duma queda bem definida.

Confronte-se mais uma vez com esta epistemologia cartesiana o ideal de complexidade da ciência contemporânea; lembrem-se as múltiplas reações do novo«espírito científico contra o pensamento assintático! A ciência contemporânea se baseia numa síntese primeira; realiza em sua base o complexo *geometria-mecânica-eletricidade*; expõe-se no espaço-tempo; multiplica seus corpos de postulados; coloca a clareza na combinação epistemológica, não na meditação separada dos objetos combinados. Em outras palavras, substitui à clareza em si uma espécie de clareza operatória. Longe de ser o ser que ilustra a relação, é a relação que ilumina o ser.

Evidentemente o não-cartesianismo da epistemologia contemporânea não poderia fazer-nos ignorar a importância do pensamento cartesiano, como tampouco o não-euclidismo não pode fazer-nos ignorar a organização do pensamento euclidiano. Mas esses exemplos diferentes de organização devem sugerir uma organização bem geral do pensamento ávido de totalidade. O caráter de "completude" deve passar duma questão de fato a uma questão de direito. E é aqui que a consciência da totalidade é obtida por processos inteiramente outros que os meios mnemotécnicos da enumeração completa. Para a ciência contemporânea, não é a memória que se exerce na enumeração das idéias, é a razão. Não se trata de recensear riquezas, mas de atualizar um método de enriquecimento. É preciso constantemente tomar consciência do caráter completo do conhecimento, aguardar as ocasiões de extensão, prosseguir todas as dialéticas. A propósito dum fenômeno particular, deseja-se estar seguro de ter enumerado todas as variáveis. Quando desejamos salientar assim todos os graus de liberdade dum sistema, é evidentemente à razão que nos dirigimos, e não à experiência adquirida, para saber se nada foi esquecido. Apreendem-se falhas de perspicácia na intuição primeira. Temem-se *esquecimentos da razão*; é evidente que um físico ou um matemático não comete *erros de memória*.

Depois que assim se percorreu essa perspectiva teórica, pode-se concluir que o método da prova experimental somente vê no simples o resultado dum%, simplificação, uma escolha, um exemplo, outras tantas nuances que pressupõem uma extensão de pensamento fora do fato único, fora da idéia única, fora do axioma único. A clareza duma intuição é obtida de maneira discursiva, por um esclarecimento progressivo, fazendo funcionar as noções, variando os exemplos. É um

ponto que Dupréel assinalou muito bem:⁵⁹ "Se um ato de meu espírito coloca uma verdade simples, um segundo ato é indispensável para que dele me dê conta. Basta generalizar esta observação para denunciar o erro dos que crêem que verdades necessárias e incondicionais, devidamente tidas por tais, podem ser colocadas por um ato de pensamento que se basta a si mesmo, e ao mesmo tempo servir para algum uso. Posto um axioma, é necessário sempre um segundo ato para afirmar dele uma aplicação qualquer, isto é, para reconhecer as circunstâncias em que esse axioma pode ser invocado. Como Descartes e todos os defensores da necessidade em si não percebem que o momento decisivo não é aquele em que se fixa um gancho na parede, mesmo tão solidamente quanto se deseje, mas aquele em que nele se prende o primeiro anel da cadeia das reduções? Por irrefutável que seja vosso *cogito*, espero-vos no momento de concluir dele alguma coisa". Não se pode mostrar mais claramente o caráter discursivo da clareza, a sinonímia da evidência e da aplicação variada. Quando se desejar medir o valor epistemológico duma idéia fundamental, é sempre ao lado da indução e da síntese que será preciso virar-se. Ver-se-á então a importância do movimento dialético que faz encontrar variações sob o idêntico e esclarece verdadeiramente o pensamento completando-o.

III

Mesmo que se nos conceda por um instante que as regras cartesianas para a direção do espírito não correspondem mais às múltiplas exigências da pesquisa científica tanto teórica quanto experimental, não se deixará todavia de nos objectar que regras e conselhos conservam sem dúvida um valor pedagógico. Mas ainda aqui devemos insistir sobre a ruptura entre o verdadeiro espírito científico moderno e o simples espírito de ordem e de classificação. Devemos igualmente distinguir bem o espírito científico *regular* que anima o laboratório de pesquisas e o espírito científico *secular* que acha seus discípulos no mundo dos filósofos. Assim, se se trata de ensinar a ordem nas notas, a clareza na exposição, a distinção nos conceitos, a segurança nos inventários, nenhuma lição é mais frutuosa do que a lição cartesiana. Basta amplamente para instruir este espírito de método exato e objetivo que dá a toda taxologia (histórica e literária) o direito ao tom dogmático, no próprio tempo em que as ciências matemáticas e físicas se exprimem com prudência redobrada. De resto, não se concebe que um físico cometa uma falta contra as regras de Descartes. Na realidade, nenhuma das retificações que marcam as grandes revoluções científicas da Física contemporânea resulta da correção dum erro relativo às regras cartesianas.

Compreende-se, aliás, que essas regras não tenham mais, na cultura moderna, valo? dramático algum. De fato, não há um leitor em cem para o qual o *Discurso* seja um acontecimento intelectual pessoal. Que se despoje o *Discurso* de seu encanto histórico, que se esqueça seu tom tão atraente de abstração inocente

⁵⁹ Dupréel, *loc. cit.*, pág. 14. (N. do Â.)

e primeira, e ele aparecerá ao nível do bom senso como uma regra de vida intelectual dogmática e pacífica. Para um físico, trata-se de conselhos óbvios; eles não correspondem às precauções múltiplas que uma medida precisa exige; não respondem à ansiedade da ciência contemporânea. Pontos de vista tão simples afastariam, quem sabe, qualquer recurso aos paradoxos tão úteis para suscitar, mesmo no ensino elementar. Assim, segundo a experiência que pode fornecer-nos o ensino elementar da Física e da Filosofia, não se consegue interessar jovens espíritos no método cartesiano. A essa crise real e útil da evolução intelectual humana não corresponde mais uma crise real da cultura intelectual.

A própria dúvida cartesiana que deveria ser o ponto de partida de toda pedagogia da metafísica não é fácil de ensinar. Como o diz Walter Frost,⁶⁰ é uma atitude por demais solene — *eine sehrfeierliche Gebarde*. É muito difícil manter um jovem espírito nela durante tempo suficiente para que lhe penetre o valor. A suspensão do juízo antes da prova científica objetiva — que caracteriza o espírito científico — a consciência clara do sentido axiomático dos princípios matemáticos — que caracteriza o espírito matemático — correspondem a uma dúvida menos geral mas cuja função é, por isso mesmo, mais nítida e mais durável que a dúvida cartesiana. Do ponto de vista psicológico esta dúvida prévia, inscrita no próprio limiar de toda pesquisa científica, tem pois uso renovado. Constitui um traço essencial e não mais provisório da estrutura do espírito científico.

IV

Devemos porém abandonar essas generalidades sobre os métodos e tentar mostrar em problemas científicos precisos as novas relações epistemológicas das idéias simples e das idéias compostas.

Na realidade, não há fenômenos simples; o fenômeno é uma trama de relações. Não há *natureza* simples, substância simples; a substância é uma estrutura de atributos. Não há idéia simples, porque uma idéia simples, como viu muito bem Dupréel, deve ser inserida, para ser compreendida, num sistema complexo de pensamentos e de experiências. A aplicação é complicação. As idéias simples são hipóteses de trabalho, conceitos de trabalho, que deverão ser revistos para receberem seu devido valor epistemológico. As idéias simples não são a base definitiva do conhecimento; aparecerão por conseguinte num outro aspecto quando as colocarem numa perspectiva de simplificação a partir das idéias completas. Nada mais instrutivo para apreender a dialética do simples e do completo que considerar as pesquisas experimentais e teóricas sobre a estrutura dos espectros e a estrutura dos átomos. Encontra-se aí uma mina quase inesgotável de paradoxos epistemológicos. Por exemplo, pode-se dizer que um átomo que possui vários elétrons, é, por certos aspectos, mais simples que um átomo que só possui $|m\rangle$ único, sendo a totalidade mais orgânica numa organização mais complexa. Pode-se ver

⁶⁰ Walter Frost, *Bacon und die Naturphilosophie* (*Bacon e a Filosofia da Natureza*), Munique. 1927, pág. 65. (N. do A.)

aparecer também este curioso conceito de *degenerescencia* físico-matemática que recoloca o fenômeno simples e degenerado sob sua verdadeira luz. Tentemos, pois, descrever essa meia-volta da perspectiva epistemológica.

Sabe-se que o primeiro espectro que se conseguiu deslindar foi o espectro do hidrogênio. Foi nesse espectro que primeiro apareceu de forma mais nítida o agrupamento das raias em série; foi também nesse espectro que foi encontrada a primeira fórmula espectral, a de Balmer. No que concerne ao próprio átomo de hidrogênio, chegou-se igualmente a conclusões que apresentavam esse átomo como de grande simplicidade: era constituído por um elétron em revolução ao redor de um próton. Assim, toma-se como ponto de partida uma dupla afirmação de simplicidade:

- 1) a fórmula matemática do espectro de hidrogênio é simples;
- 2) a figura que corresponde à intuição primeira é simples.

Tenta-se em seguida compreender os átomos mais complicados partindo dos conhecimentos fornecidos pelo átomo de hidrogênio. Esses conhecimentos constituem portanto uma espécie de fenomenologia de trabalho. Segue-se aqui perfeitamente o ideal cartesiano clássico. Vejamos no duplo ponto de vista matemático e intuitivo o progresso das fórmulas e das imagens para a complexidade.

Em primeiro lugar, no que concerne às fórmulas matemáticas, verifica-se que, num coeficiente numérico próximo, pode-se encontrar nos espectros dos outros elementos químicos a fórmula de Balmer relativa ao espectro do hidrogênio. Esse coeficiente não é outro que o quadrado do número atômico. Como esse número atômico é a unidade no caso do hidrogênio, explica-se imediatamente que ele não foi explicitado na primeira fórmula de Balmer. Essa fórmula, estendida desse modo a todos os corpos, conhece portanto uma era de perfeita generalidade: ela é a lei ao mesmo tempo simples e geral dos fenômenos espectrais.

Para dizer a verdade, os progressos nas medidas espectroscópicas levam a retificar pouco a pouco os diversos parâmetros da fórmula. Esses retoques turvam a bela simplicidade da matemática primeira. Mas como as retificações por adjunções mais ou menos empíricas parecem deixar às diversas funções seu respectivo papel, pode-se ainda preservar a índole de algum racional da fórmula. Crê-se assim dar conta em detalhe dos fatos experimentais, descrevendo-os como *perturbações* em torno de uma lei geral. O pensamento científico permanece por muito tempo nessa fase do complexo tomado como sinônimo de *perturbado*; tal pensamento se desenvolve em dois tempos: esforço para determinar uma lei, estudo menos ansioso das perturbações na lei. Esta aí um traço fundamental que caracteriza toda uma estrutura psicológica. Com efeito, essa dicotomia do claro e do inextricável, do legal e do irregular tornam-se, sem grande discussão, a dicotomia do racional e do irracional. Ela delinea os limites que separam a coragem e a lassidão intelectuais. Não se trabalhou bastante quando se isolaram as grandes linhas do fenômeno? Que importam as nuances, os detalhes, as flutuações? Não basta, para "compreendê-los" a partir da lei, lançá-los à margem da lei? Curiosa dialética ! Curioso repouso!

Mas tão grande é a tentação da clareza rápida que às vezes nos apegamos

apaixonadamente a seguir um esquema teórico sem relação com o fenômeno. Assim o vento estira por muito tempo sem arrancar o animal fabuloso desenhado nas nuvens por uma intuição primeira, mas basta que nosso sonho se interrompa para que a forma entrevista apareça irreconhecível. À força de perturbações, chega um tempo em que é necessário retomar o desenho dum fenômeno complexo e seguir novos eixos. Isso acontecerá precisamente na classificação matemática dos termos espectroscópicos onde as matrizes anunciarão um tema de ordem muito mais adequada à multiplicidade dos termos. Voltaremos dentro de um instante ao caráter complexo da matemática atômica. Notemos antes, a propósito dos "modelos" atômicos, a mesma evolução do problema da complexidade.

O que se passa com as fórmulas matemáticas acontece também com as imagens que as ilustram. Aí ainda se encontra a mesma hierarquia primitiva das trajetórias simples e das trajetórias perturbadas. Mas como desse lado as decepções não tardam, uma vez que o átomo de hélio — todavia bem *simples* com seus dois elétrons e seu núcleo — provoca dificuldades insolúveis, orientar-se-ão os estudos para os fenômenos espectroscópicos relativos a certos elementos, seja normais, seja ionizados; neles se procurará o caráter *hidrogenóide*. Assim se encontram no espectro do hélio ionizado, no dos metais alcalinos, no dos metais alcalino-terrosos ionizados, fórmulas do tipo da de Balmer e infere-se a mesma imagem fundamental constituída por um núcleo mais ou menos complexo em torno do qual se desloca um elétron isolado. Todos os fenômenos ópticos do átomo se organizam sob a dependência quase exclusiva desse elétron exterior. Triunfo da similitude das imagens fundamentais onde a simplicidade reencontrada designaria uma lei verdadeiramente geral!

Mas eis a reação do complexo: não só se procede mal pesquisando mais ou menos artificialmente o caráter *hidrogenóide* nos fenômenos dos outros elementos químicos, mas também logo se vai ser levado à conclusão de que o caráter hidrogenóide não é verdadeiramente um caráter simples, que não é mais simples no hidrogênio do que num outro corpo, e até, bem ao contrário, que sua pseudo-simplicidade é mais enganosa no caso do hidrogênio do que em outra substância qualquer. Tirar-se-á essa consequência paradoxal de que o caráter hidrogenóide deverá ser estudado primeiro num corpo que não é o hidrogênio para ser bem compreendido no caso do próprio hidrogênio; em poucas palavras, vai ficar claro que não se poderá delinear o simples senão após um estudo aprofundado do complexo.

Com efeito, tal como se apresenta na aritmética quântica, poder-se-ia dizer que o átomo de hidrogênio não sabe contar, visto que sob a forma que lhe é atribuída por Bohr, o átomo de hidrogênio não parece poder receber senão um só número quântico. Muito bem diz Léon Bloch:⁶¹ "O espectro do hidrogênio não é senão um espectro alcalino *degenerado*, isto é, um espectro em que os elementos que correspondem a valores diferentes de *l* se acham praticamente confundidos",

⁶¹ Léon Bloch, *Structure des Spectres et Structures des Atomes (Estrutura dos Espectros e Estrutura dos Átomos)*. Apud *Conférences d'Actualités Scientifiques et Industrielles*, 1929, págs. 200 e 202. (N. do A.)

sendo l , como se sabe, o número quântico azimutal que é o traço de uma dupla periodicidade necessária para notar as diversas séries espectrais dos alcalinos. Deve-se ir mais longe. Quando se tiver afetado o elétron óptico dum metal alcalino com três números quânticos, será preciso prever três periodicidades no átomo. "É interessante", diz Léon Bloch, "investigar se traços dessa tríplice periodicidade subsistem no próprio átomo de hidrogênio, considerado como um alcalino degenerado. Devemos esperar encontrar nessa pesquisa dificuldades experimentais muito grandes. Já para o lítio, o primeiro dos alcalinos propriamente ditos, a estrutura dos dubletos é tão cerrada que só pôde ser posta em evidência em certos termos. Para o hidrogênio, a estrutura dos dubletos deve ser mais fina ainda. Apesar dessa dificuldade, a potência atual dos espectroscópios interferenciais é tão grande que permitiu mostrar de maneira certa a estrutura fina das raiais da série de Balmer e, mui particularmente, da raia vermelha $H\alpha$... A decomposição das raiais de $H I$ e $He II$ em multipletos extremamente cerrados que são construídos sobre o mesmo tipo que os multipletos alcalinos, mostra que não há diferença essencial entre o espectro do hidrogênio e os espectros hidrogenóides." E L. Bloch conclui nestes termos: "Vemos assim que o mais simples de todos os átomos já é um sistema complicado".

Podem objetar-nos aqui que se Pedro é semelhante a Paulo, Paulo é semelhante a Pedro e que a assimilação do hidrogênio aos metais alcalinos, do ponto de vista espectroscópico, é correlativa. Mas essa objeção volta a ignorar *o deslocamento da imagem fundamental*, deslocamento que acarreta uma transformação completa da fenomenologia de base. Na realidade, quem seguir o progresso exato da experiência, deve chegar à conclusão seguinte: não são os metais alcalinos que recebem a imagem hidrogenóide, mas sim o hidrogênio que recebe a imagem alcalinóide. Após a fase cartesiana — termo dum movimento do simples ao complexo — dizia-se que o espectro dos alcalinos é um espectro hidrogenóide. Após a fase não-cartesiana — termo dum movimento do completo para o simplificado, do orgânico para o degenerado — dever-se-ia dizer que o espectro do hidrogênio é um espectro alcalinóide. Se se deseja descrever pormenorizadamente os fenômenos espectroscópicos, é o espectro mais complicado — aqui o espectro dos metais alcalinos — que é preciso mostrar em primeiro lugar. Esse espectro abre os olhos do experimentador sobre a estrutura fina. O desdobramento das raiais do hidrogênio, ninguém o procuraria se já não tivesse sido encontrado nas raiais dos alcalinos.

O mesmo problema se colocará, como o mostraremos daqui a pouco, a propósito da estrutura hiperfina do espectro do hidrogênio. É certo que não é o exame do espectro do hidrogênio que pode sugerir esses estudos de segunda e terceira aproximações. Não é a fórmula de Balmer aplicada ao hidrogênio que exige complementos. Tampouco é a imagem do átomo de hidrogênio desenhada por Bohr que pode nos levar a imaginar novas periodicidades. Por exemplo, se somos levados a determinar um momento de rotação ao núcleo, ao elétron do átomo de hidrogênio, é por termos determinado com êxito tais momentos aos corpúsculos dos átomos mais complicado[^], portanto mais orgânicos.

Não só do ponto de vista duma matemática construtiva, não só no domínio da imagem intuitiva, mas também do ponto de vista estritamente experimental, o átomo de hidrogênio pode parecer rebelde à experiência, pelo próprio fato de aproximar-se mais da pobreza objetiva. São necessários meios poderosos e uma precisão redobrada para distinguir as leis sobre esse caso frusto. Aliás, os traços aparentes não são sempre os traços mais característicos; é preciso resistir a um positivismo de primeiro exame. Se se falha nessa prudência, corre-se o risco de tomar uma degenerescência por uma essência.

Por conseguinte, se é verdade que historicamente o espectro do hidrogênio foi o primeiro guia da espectroscopia, esse mesmo espectro de hoje em diante está longe de fornecer a melhor das bases de impulso para a indução. Na verdade, *induz-se* a teoria dos espectros alcalinos a partir do espectro do hidrogênio. Dever-se-ia portanto *deduzir* em seguida os fenômenos do hidrogênio sobre os fenômenos alcalinos. Mas *induz-se* ainda, *induz-se* sempre e descobre-se uma nova estrutura nos fenômenos de separação, ou melhor ainda, *produz-se* essa nova estrutura por meios poderosos e artificiais.

Só estudamos a contradição do simples e do complexo na passagem do espectro do hidrogênio para os espectros hidrogenóides. Evidentemente, se o esquema *hidrogênio* é apenas um desenho provisório, o conhecimento mais complexo do esquema hidrogenóide também deverá revelar cedo ou tarde seu caráter factício e simplificado. De fato, os esquemas tornam-se sempre mais inoperantes quando se vai do primeiro ao oitavo período do quadro de Mendeleiev. Já espectros como os do bismuto e do chumbo não lembram mais nada os espectros hidrogenóides. O espectro do ferro é uma mensagem inteiramente indecifrável com o crivo hidrogenóide.

Para disfarçar esse revés, vai pôr-se em jogo a idéia duma complexidade inextricável, duma irracionalidade fundamental do real? É ignorar a mobilidade e a coragem do espírito científico contemporâneo supor esta derrota. Matemática e experimentalmente é no estudo dos fenômenos complexos que o pensamento científico prossegue sua instrução. Do lado matemático, pode-se com efeito esperar que a mecânica ondulatória fornecerá meios assaz apropriados para calcular *a priori* os termos espectrais no caso em que as fórmulas do tipo de Balmer são inoperantes, mesmo ao preço de retificações as mais numerosas e as mais precisas. Do lado experimental, donde virá a clareza? Da estrutura hiperfina. Como a estrutura fina, apreendida a propósito dos espectros alcalinos, levou a compreender melhor a estrutura degenerada do espectro do hidrogênio, assim a estrutura hiperfina dos espectros complexos como o do bismuto trará novos esquemas para a espectroscopia geral. "Tudo acontece, diz Léon Bloch,⁶² como se, à medida dos progressos adquiridos na figura da análise espectral, todas as raias consideradas simples tivessem tendência a se decompor. A estrutura hiperfina, como a estrutura fina, seria portanto não a exceção mas a regra." Não pode-

⁶² Léon Bloch, *loc. cit.*, pág. 207. (N. do A.)

ríamos insistir demais nessa última afirmação. Ela marca a nosso ver uma verdadeira revolução coperniciana do empirismo. Pois é a própria idéia de perturbação que parece dever ser eliminada cedo ou tarde. Não se deverá mais falar de leis simples que seriam perturbadas, mas de leis complexas e orgânicas às vezes afetadas por certa viscosidade, por certos enfraquecimentos. A antiga lei simples torna-se um simples exemplo, uma verdade mutilada, uma imagem esboçada, um bosquejo copiado sobre um quadro. Certamente, volta-se a esses exemplos simplificados, mas sempre por fins pedagógicos, por razões de explicações menores, porque o plano histórico permanece educativo, sugestivo, atraente. Mas, paga-se caro essa facilidade, como toda facilidade, esta confiança no adquirido, este repouso nos sistemas. Corre-se o risco de tomar os andaimes pelo arcabouço. Ora, o conhecimento profundo é o conhecimento acabado e é sobre o domínio da antiga perturbação, é no desenho fino das aproximações prolongadas, que o conhecimento encontra, com seu coroamento, sua verdadeira estrutura. Aí se realiza a equação do número e do fenômeno, e o número revela subitamente seus impulsos técnicos. Por conseguinte, a dualidade estática do racional e do irracional é suplantada pelas dialéticas da racionalização ativa. O pensamento completa a experiência. As exceções são eliminadas de alguma maneira pelo cimo, pela acumulação dos acidentes, aplicando a plena medida dos atributos e das funções.

Esta primazia do pensamento completo sobre a experiência fina, quão claramente aparece quando se volta à experiência primitiva! Por exemplo, após ter reconhecido no efeito Zeeman a separação das raiais espectrais sob a ação dum campo magnético, colocar-se-á a questão seguinte: "Uma semelhante dissociação não poderia existir em estado latente, na ausência do campo magnético?"⁶³ Isso volta a decidir problemas de estrutura real a partir de princípios de personalidade, na confiança de que toda *compossibilidade* é o vestígio primeiro, eminentemente racional, duma realidade. Chega-se assim a pensar uma espécie de estrutura *prévia*, de construção em *projetos*, de real em planos, de forma racional para a técnica experimental.

Na mesma ordem de idéias, haveria de fato absurdidade em perguntar como atua a regra de Pauli no caso do hidrogênio? Esclareçamos esta questão. A regra de Pauli é de aplicação absolutamente geral. Ensinamos que dois elétrons tomados do mesmo átomo não podem nunca ter seus quatro quanta idênticos. Como então interpretar essa regra no caso do hidrogênio que só possui um elétron? Certamente se pode fazê-lo no sentido da simplicidade, em suma, retendo apenas *uma* razão de quantificação, recusando o ensino da regra de Pauli tomada para a medida dos casos complexos. Seria necessário então evocar elétrons-fantasmas que viriam fornecer os pretextos às quantificações múltiplas? Como se vê, é sempre o mesmo problema: como contar com um contador de esferas incompleto, como ler a lei dos grandes números sobre números pequenos, como reconhecer a regra com todas as exceções num só exemplo que é seguramente uma exceção? De maneira mais geral, em que pode o simples ilustrar o completo? No limiar da

⁶³ Léon Bloch, *loc. cit.*, pág. 207. (N. Jo A.)

estequiologia, eis o hidrogênio como o anfióxico no limiar dos vertebrados. Não há dúvida, é com o hidrogênio que a dupla matéria elétrica — positiva e negativa — se liga ou se desliga. Em que sentido é preciso desemaranhar a meada? Por que não acabar o nó esgotando o poder de composição? As funções só se tornam mais claras em seu funcionamento variado? Conhecer-se-ão tanto melhor os laços do real quanto mais cerrado se fizer deles o tecido, se multiplicarem as relações, as funções, as interações. O elétron livre é menos instrutivo do que o elétron ligado; o átomo, menos instrutivo do que a molécula. Guardemo-nos todavia de estender longe demais a composição. É preciso ficar na zona em que a composição é orgânica para compreender a equação do complexo e do completo.

Acabamos precisamente de entrar no século da *molécula* após longos anos dedicados aos pensamentos atomísticos. Para se convencer da importância dessa nova era, bastará fazer referência a cem anos atrás; o caráter artificial do antigo conceito de *molécula* aparecerá. Nessa época, as definições que pretendiam distinguir molécula e átomo seguiam a distinção tão evidentemente artificial dos fenômenos físicos e dos fenômenos químicos. A molécula era definida como o resultado da desagregação física e o átomo como o resultado da desagregação química da molécula. Considerada em sua composição, a molécula não correspondia senão à justaposição dos átomos; todas as funções químicas pertenciam aos elementos, aos átomos. Seguindo nisso a metafísica realista, acreditava-se no valor explicativo da atribuição categórica das propriedades às substâncias elementares. Ora, pouco a pouco, parece que se hesita em inscrever sem discussão as propriedades na conta do simples e surge a idéia de que a atribuição poderia sempre ser relativa ao composto. Tomemos apenas um exemplo. No tocante à valência química, conceito científico que racionaliza mais ou menos a surda idéia substancialista da afinidade, vem-se a duvidar que ela pudesse se precisar fora das composições efetivas. Como diz B. Cabrera,^{6 4} "a valência é alguma coisa de mais complexo, cuja origem está em relação com a estabilidade das novas configurações dinâmicas dos elétrons superficiais produzidos por causa das perturbações mútuas dos átomos em contato. É evidente que os detalhes desta configuração e o grau de estabilidade dependerão da estrutura dos átomos que intervêm, de maneira que, falando de modo estrito, a valência não é uma propriedade de cada elemento isolado, mas do conjunto dos átomos ligados". Assim, a afinidade depende da comunhão. Entrar em composição é "compor". Não há originalidade substancial — tampouco como originalidade psicológica — que resista a uma associação. Portanto é inútil perseguir o conhecimento do simples em si, do ser em si, uma vez que são o composto e a relação que suscitam as propriedades, é a atribuição que esclarece o atributo.

A tese que defendemos é, aliás, perigosa, no sentido de que ela coadtriza a maneira habitual de designar dogmaticamente as *noções de base*. Mas em certos

^{6 4} Cabrera, *Paramagnétisme et Structure des Atomes Combines* (*Paramagnetismo e Estrutura dos Átomos Combinados*). *Apud Activation et Structures des Molécules* (*Ativação e Estrutura das Moléculas*), 1928, pág. 246. (N. do A.)

aspectos, a própria idéia de noção de base pode parecer contraditória: nossas noções experimentais, desgastadas na experiência comum, não devem ser revistas continuamente para se incorporar mais ou menos exatamente na microfísica onde sempre se deve *inferir* e não *descobrir* as bases do real? A epistemologia não-cartesiana está portanto por essência, e não por acidente, em estado de crise. Voltemos um instante à definição moderna dos elementos de pensamento e demonstremos mais uma vez que as noções iniciais devem ser solidarizadas numa definição orgânica, ligadas a casos complexos.

Para os cientistas do século XIX como também para Descartes, as bases racionais do mecanismo eram inabaláveis. Noções mesmo obscuras como a força se tornavam objeto duma designação imediata. Em seguida, era multiplicando a intensidade da força pelo deslocamento de seu ponto de aplicação, que se definia, de maneira derivada, o trabalho e a energia. Essa construção da noção de energia correspondia perfeitamente ao ideal analítico e cartesiano que orientava a ciência. Notemos de passagem que a separação absoluta do espaço e do tempo favoreciam aqui a intuição analítica, ainda que muitos problemas filosóficos continuassem imprecisos, como o das diferenças entre a força concebida estaticamente e a força concebida dinamicamente. Aprofundando essa dificuldade, descobria-se a obscuridade da primeira concepção, compreendiam-se melhor as confusões repetidas das idades pré-científicas a respeito da experiência da força, do trabalho, da energia, da potência; achar-se-ia enfim uma primeira prova de que a noção de força não pode ser precisa se for separada duma função essencial da força que é a de produzir um trabalho. Em todo caso, se se acede ao pensamento contemporâneo, a correlação essencial das noções se torna muito evidente. Mais e mais se impõe a reciprocidade entre a noção de força e a noção de energia. Qual será finalmente a noção de base? Naturalmente é prematuro responder a essa questão. A intervenção das teorias quânticas poderia, aliás, fechar o debate de maneira estranha trazendo princípios inteiramente novos para a definição matemática das noções experimentais. Com efeito, quem descer ao fundo da intuição tão especial de London e Heitler no que concerne às relações possíveis de dois átomos de hidrogênio verá a tendência da microenergética definir a força como uma noção derivada, como aparência secundária, como uma espécie de convenção que representa um caso particular. Na intuição desses dois cientistas, começa-se por definir energeticamente os dois átomos sem, evidentemente, construir sua energia a partir de forças mais ou menos hipotéticas. Aplicando em seguida ao conjunto formado pelos dois átomos o princípio de Pauli, verifica-se que podem existir sob duas formas energéticas diferentes. Então, se, ao aproximarem-se os núcleos atômicos, a energia do sistema aumenta, *dir-se-á* que os núcleos se repelem; *dir-se-á* ao contrário que se atraem se a energia diminui. Assim, caracteres que pareciam eminentemente fenomenicos como a repulsão e a atração são aqui objetos de definição. Nada de absoluto sustenta a idéia de força, ela não é aqui a noção primitiva. Vamos, porém, mais longe. Percebemos que não podem se *atrair* senão átomos de hidrogênio diferenciados segundo o princípio de Pauli e que, pelo contrário, o choque elástico, outrora explicado por uma força repulsiva inscrita no coração do elemento, é um trabalho do conjunto dos dois átomos

de hidrogênio não diferenciados segundo o princípio de Pauli. Parece que o que se atrai é dos *sistemas de números quânticos diferentes*, e o que se repele é dos *sistemas de números quânticos idênticos*. A força induzida matematicamente não é aqui mais que o fantasma da força posta outrora na base da energia por uma metafísica realista. A força mecânica se torna tão metafórica quanto a força duma antipatia ou duma simpatia; é relativa a uma composição, não a elementos. A intuição matemática com seu cuidado da completude substitui a intuição experimental com suas simplificações arbitrárias.

Em resumo, temos que a explicação científica tende a colher, em sua base, elementos complexos e a não construir senão sobre elementos condicionais, admitindo só a título provisório, para funções bem especificadas, o breve de simplicidade. Essa preocupação de conservar *aberto* o corpo de explicação é característica duma psicologia científica receptiva. Toda composição fenomenal pode ser uma ocasião de pensamento recorrente que vem completar o corpo dos postulados. B. Cabrera escrevia com precisão em 1928:⁶⁵ "Não estamos (...) em condições de saber se a Mecânica quântica, criada para interpretar a radiação dos átomos isolados, basta para esclarecer o problema muito mais complicado da dinâmica da molécula. É possível, e o julgamos muito provável, que um novo postulado deva acrescentar-se aos que foram o ponto de partida. Ao menos, é preciso que nosso espírito permaneça aberto a essa possibilidade". A mesma ansiedade portanto reina sobre a Física matemática e sobre a Geometria: teme-se sempre que um postulado possa sutilmente se ajuntar à ciência e desdobrá-la. Guardar uma espécie de dúvida recorrente aberta para o *passado* de conhecimentos *certos*, eis ainda uma atitude que ultrapassa, prolonga, amplifica a prudência cartesiana e que merece ser chamada não-cartesiana, sempre neste mesmo sentido de que o não-cartesianismo é cartesianismo completado.

De maneira semelhante, como tentamos mostrar em nosso livro sobre o *Pluralismo Coerente da Química Moderna*, é por um crescimento sistemático do pluralismo que a Química encontrou suas bases racionais e matemáticas. É rematando o mundo da matéria que ele é racionalizado.

Assim o pensamento que anima a Física matemática, como o que anima os matemáticos puros, é uma consciência da totalidade. Onde a importância da noção de grupo numa e noutra doutrina. Nenhum repouso para o pensamento enquanto uma razão de conjunto não colocou a chancela sintética sobre a construção. Henri Poincaré, num artigo dedicado a Laguerre,⁶⁶ assinalou o caráter não-cartesiano dessa nova orientação. No momento em que Laguerre produzia seu primeiro trabalho, em 1853, a geometria analítica "se renovava (...) por uma revolução de algum modo inverso ao da reforma cartesiana. Antes de Descartes, só o acaso, ou o gênio, permitia resolver uma questão geométrica; depois de Descartes, leva-se tempo para chegar ao resultado das regras infalíveis; para

⁶⁵ Idem, *loc. cit.*, pág. 247. (N. do A.)

⁶⁶ Poincaré, *Savants et Échivains*, pág. 86. (N. do A.)

ser geômetra basta ser paciente. Mas um método puramente mecânico, que não pede ao espírito nenhum esforço de invenção, não pode ser realmente fecundo. Uma nova reforma era portanto necessária: Poncelet e Chasles foram seus iniciadores. Graças a eles, não é mais nem a um acaso feliz nem a uma longa paciência que devemos pedir a solução dum problema, mas a um conhecimento aprofundado dos fatos matemáticos e de suas relações íntimas". O método dos Poncelet, dos Chasles, dos Laguerre é antes portanto um método de invenção do que um método de resolução. Ele é de índole eminentemente sintética e remota, como diz Poincaré, em sentido inverso ao da reforma cartesiana.

Quando se compreendeu quanto o pensamento matemático moderno ultrapassa a ciência primitiva das medidas espaciais, quanto cresceu a ciência, das relações, descobre-se que a Física matemática oferece linhas axiais cada dia mais numerosas à objetivação científica. A natureza estilizada do laboratório preparada pelos mesmos esquemas matemáticos deve aparecer então menos opaca que a natureza que se apresenta à observação imediata. Reciprocamente, o pensamento objetivo, desde que se eduque diante duma natureza orgânica, revela uma singular profundidade pelo fato mesmo de que este pensamento é perfectível, retificável e sugere complementos. É ainda meditando o objetivo que o sujeito tem a maior oportunidade de se aprofundar. Ao invés de seguir o metafísico que entra em seu quarto, pode-se portanto ser tentado a seguir um matemático que entra no laboratório. Pois logo se escreverá sobre a porta do laboratório de física e de química a advertência platônica: "Aqui não entra quem não é geômetra".

Comparemos, por exemplo, a observação do pedaço de cera, observação feita por Descartes, e a experiência da gota de cera na microfísica contemporânea e vejamos a diversidade das conseqüências sobre a metafísica da substância tanto objetiva quanto subjetiva.

Para Descartes, o pedaço de cera é um símbolo claro do caráter fugaz das propriedades materiais. Nenhum dos aspectos de conjunto, nenhuma das sensações imediatas continuam permanentes. Basta aproximar o pedaço de cera do fogo para que sua consistência, sua forma, sua cor, sua untuosidade, seu odor oscilem e se transformem. Essa experiência vaga prova para Descartes o vago das qualidades objetivas. É uma escola de dúvida. Tende a afastar o espírito do conhecimento experimental dos corpos que são mais difíceis de conhecer que a alma. Se o entendimento não encontrasse em si mesmo a ciência da extensão, toda a substância do pedaço de cera dissipar-se-ia com os sonhos da imaginação. O pedaço de cera só é sustentado pela extensão *inteligível*, uma vez que sua própria grandeza é suscetível de aumentar ou diminuir segundo as circunstâncias. Essa recusa da experiência como base do pensamento é em suma definitiva, apesar do retorno ao estudo da extensão. Proibiu-se, desde o começo, toda experiência progressiva, qualquer meio de classificar os aspectos do diverso, de dar uma medida da diversidade, de imobilizar, para distingui-las, as variáveis do

fenômeno. Queria-se no objeto, atingir de saída a simplicidade, a unidade, a constância. Ao primeiro revés, duvidou-se de *tudo*. Não se notou o papel coordenador da experiência factícia, não se viu que o pensamento unido à experiência podia restituir o caráter orgânico e por conseguinte inteiro e completo do fenômeno. De outro lado, não se submetendo documente às lições da experiência, era-se condenado a não ver que o caráter móvel da observação objetiva se refletia numa mobilidade paralela da experiência subjetiva. Se a cera muda, eu mudo; eu mudo com minha sensação que é, no momento em que a penso, todo o meu pensamento, pois sentir é pensar no largo cartesiano do *cogito*. Mas Descartes tem uma secreta confiança na realidade da alma como substância. Deslumbrado pela luz instantânea do *cogito*, não põe em dúvida a permanência do *eu* que forma o sujeito do *eu penso*. Por que é o mesmo ser que percebe a cera dura e a cera mole, ao passo que não é a mesma cera que é percebida em duas experiências diferentes? Se o *cogito* fosse traduzido no passivo num *cogitatur ergo est*, evaporar-se-ia o sujeito ativo com a inconstância e o vago das impressões?

Essa parcialidade cartesiana a favor da experiência subjetiva aparecerá talvez melhor quando se viver com mais fervor a experiência científica objetiva, quando se aceitar viver, na exata medida do pensamento, na rigorosa equação do pensamento e da experiência, do número e do fenômeno, longe do atrativo enganador das substâncias objetivas e subjetivas.

Vejamos portanto a ciência contemporânea na sua tarefa de objetivação progressiva. O físico não toma a cera que acaba de chegar da colmeia, mas uma cera tão pura quanto possível, quimicamente bem definida, isolada ao término duma longa série de manipulações metódicas. A cera escolhida é portanto de alguma maneira um *momento* preciso do método de objetivação. Não reteve nada do odor das flores de que foi recolhida, mas traz a prova dos cuidados que a depuraram. Ela é por assim dizer realizada pela experiência factícia. Sem a experiência factícia uma tal cera — sob sua forma pura que não é sua forma natural — não teria vindo à existência.

Após ter derretido num cadinho um fragmento muito pequeno dessa cera, o físico o solidifica com lentidão metódica. Fusão e solidificação são pois obtidas sem precipitação por meio dum forno elétrico minúsculo cuja temperatura pode ser regulada com toda a precisão desejável mediante variação da intensidade da corrente. O físico se torna por conseguinte *senhor do tempo* cuja ação eficaz depende da variação térmica. Obtém-se assim uma gotícula bem regular não só em sua forma mas também em sua textura superficial. O livro do microssomo está agora gravado, resta lê-lo.

Para estudar a superfície da cera, dirige-se sobre a gota de cera um feixe de raios X perfeitamente monocromáticos, seguindo aí ainda uma técnica muito precisa e, evidentemente deixando de lado todo recurso à luz branca natural que as épocas pré-científicas postulavam da natureza simples. Graças à lentidão do resfriamento, as moléculas superficiais da cera foram orientadas em relação à superfície geral. Essa orientação determina para os raios X difrações que produzirão espectrogramas similares aos obtidos por Déby e por Bragg no caso dos

cristais. Sabe-se que esses últimos espectrogramas, previstos por Von Laue, renovaram a cristalografia, permitindo inferir a estrutura interna dos cristais. De maneira semelhante, o estudo da gota de cera renova nossos conhecimentos das superfícies materiais. Que pensamentos deve dar-nos essa prodigiosa epigrafia da matéria! Diz Jean Trillat:⁶⁷ "Os fenômenos de orientação (...) condicionam um número imenso de propriedades superficiais, como a capilaridade, a untuosidade, a aderência, a adsorção, a catalise". É nessa película que as relações com o exterior determinam uma físico-química nova. É aí que o metafísico poderia compreender da melhor maneira como a relação determina a estrutura. Se se tomam diagramas entranhando-se sempre mais nas profundezas da gotícula, a orientação das moléculas desaparece progressivamente, os microcristais tornam-se insensíveis às ações de superfície e se chega a uma desordem estatística completa. Na zona de orientação privilegiada, têm-se ao contrário fenômenos bem definidos. Esses fenômenos são devidos às descontinuidades dos campos moleculares na superfície de separação dos dois meios, na área da dialética material. Nessa região intermediária, estranhas experiências são possíveis que vêm preencher o hiato dos fenômenos físicos e dos fenômenos químicos e permitir ao físico agir sobre a *natureza química* das substâncias. Desse modo Trillat assinala experiências sobre o estiramento dos gelos coloidais. Mediante trações inteiramente mecânicas, determinam-se as diferenças muito notáveis nos diagramas dos raios X. Trillat conclui nos seguintes termos (*loc. cit.*, pág. 456): "Isso está em relação com as propriedades mecânicas e também com a adsorção dos colorantes, segundo a matéria seja orientada pela tração ou não: há talvez aí maneira imprevista de agir sobre a atividade química".

Agir mecanicamente sobre a atividade química, é, por certos aspectos, servir um ideal cartesiano; mas a ação construtiva e factícia é tão manifesta, a direção para o complexo tão clara, que se deve ver aí uma nova prova da extensão científica da experiência e uma nova ocasião de dialética não-cartesiana.

Há, além do mais, plena certeza de que a cristalização pode dar-se na ausência dos campos diretores? Imaginando que essa cristalização é produzida por forças essencialmente internas, de origem substancial, negligenciando as ações diretrizes vindas do exterior, obedece-se a uma sedução realista. É surpreendente com efeito ver a cristalização superficial sob a dependência primordial das descontinuidades a ponto de se poder falar de substâncias que são cristalizadas superficialmente no sentido perpendicular à superfície ao passo que elas ficam amorfas no sentido paralelo à superfície. Obtêm-se assim estruturas de relvado com implantações bem especificadas. Estas "culturas" cristalinas dum novo gênero já forneceram numerosos ensinamentos sobre as estruturas moleculares.⁶⁸

⁶⁷ Trillat, *Étude, au Moyen des Rayons X, des Phénomènes d'Orientation Moléculaire dans les Composés Organiques* (Estudo, Mediante os Raios X, dos Fenômenos de Orientação Molecular nos Compostos Orgânicos). Apud *Activation et Structure des Molécules*, 1928, pág. 461. (N. do A.)

⁶⁸ Ver Jean Thibaud, *Études aux Rayons X du Polymorphisme des Acides Gras* (Estudos Mediante os Raios X do Polimorfismo dos Ácidos Graxos). Apud *Activation et Structure des Molécules*, págs. 410 e seguintes. (N. do A.)

Tomando-se então medida da soma das técnicas, das hipóteses, das construções matemáticas que vêm adicionar-se nas experiências sobre a gota de cera, não se poderá deixar de achar inoperantes os críticos metafísicos do tipo cartesiano. O que é fugaz não pode ser senão as circunstâncias descosidas e não as relações coordenadas que exprimem qualidades materiais. Bastará desemaranhar as circunstâncias, que são *naturalmente* emaranhadas, para organizar verdadeiramente o real. As qualidades do real científico são assim, antes de tudo, funções de nossos métodos racionais. Para constituir um fato científico definido, é preciso pôr em ação uma técnica coerente. A ação científica é por essência complexa. É do lado das verdades factícias e complexas e não do lado das verdades adventícias e claras que se desenvolve o empirismo ativo da ciência. Bem entendido, verdades inatas não poderiam intervir na ciência. É preciso formar a razão da mesma maneira que é preciso formar a experiência.

Assim a meditação objetiva prosseguida no laboratório nos empenha numa objetivação progressiva em que se realiza ao mesmo tempo uma experiência nova e um pensamento novo. Ela difere da meditação subjetiva, ávida duma soma de conhecimentos claros e definitivos, por seu próprio progresso, pela necessidade de complemento que supõe sempre. O cientista sai com um programa e conclui seu dia de trabalho com esta palavra de fé, repetida cada dia: "Amanhã, saberei".

VI

Se agora se coloca o problema da novidade científica no plano mais propriamente psicológico, não se pode deixar de ver que este procedimento revolucionário da ciência contemporânea deve reagir profundamente sobre a estrutura do espírito. O espírito tem uma estrutura variável desde o instante em que o conhecimento tem uma história. Com efeito, a história humana pode perfeitamente, em suas paixões, em seus preconceitos, em tudo o que depende de impulsos imediatos, ser um eterno recomençar; mas há pensamentos que não recomençam; são os pensamentos que foram retificados, alargados, completados. Não retornam à sua área restrita ou indecisa. Ora, o espírito científico é essencialmente uma retificação do saber, um alargamento dos quadros do conhecimento. Ele julga seu passado histórico, condenando-o. Sua estrutura é a consciência de suas faltas históricas. Cientificamente, pensa-se o verdadeiro como retificação histórica dum longo erro, pensa-se a experiência como retificação da ilusão comum e primeira. Toda a vida intelectual da ciência atua dialeticamente sobre esta diferencial do conhecimento, na fronteira do desconhecido. A essência mesma da reflexão é compreender que não se havia compreendido. Os pensamentos não-baconianos, não-euclidianos, não-cartesianos são resumidos nas dialéticas históricas que apresentam a retificação dum erro, a extensão dum sistema, o complemento dum pensamento.

Só falta um pouco de vida social, um pouco de simpatia humana para que o novo espírito científico — o n. e. c. — assumo o mesmo valor formativo que uma nova economia política — a n. e. p. Para muitos cientistas que prosseguem com

paixão a vida sem paixões, o interesse dos problemas presentes corresponde a um interesse espiritual primordial em que a razão joga o seu destino. Reichenbach parte exatamente dum conflito de gerações sobre o sentido profundo da ciência.⁶⁹ Compton, quando dum visita a J. J. Thomson em Cambridge, encontrou a G. P. Thomson, vindo para um *week-end* (fim de semana). Divertiam-se a examinar as fotografias obtidas com as ondas eletrônicas; Compton observou a esse respeito: "Era um verdadeiro acontecimento dramático ver o grande velho homem de ciência, que despendeu seus melhores anos afirmando a natureza corpuscular do elétron, cheio de entusiasmo pela obra de seu filho que revela que os elétrons em movimento constituem ondas".⁷⁰ Do pai ao filho, pode-se medir a revolução filosófica que exige o abandono do elétron como coisa; pode-se apreciar a coragem intelectual necessária para essa revisão do realismo. O físico foi obrigado três ou quatro vezes em vinte anos a reconstruir sua razão e intelectualmente falando a refazer uma vida.

Basta, aliás, verificar psicologicamente o estado de inacabamento da ciência contemporânea para ter uma impressão profunda do que seja o *racionalismo aberto*. É um estado de surpresa efetiva diante das sugestões do pensamento teórico. Diz muito bem Juvet:⁷¹ "É na surpresa criada por uma nova imagem ou por uma nova associação de imagens que é preciso ver o mais importante elemento do progresso das ciências físicas, uma vez que é o espanto que excita a lógica, sempre bastante fria, e que obriga a estabelecer novas coordenações, mas a causa mesma deste progresso, a razão mesma da surpresa, é preciso procurá-la no seio dos campos de forças criadas na imaginação pelas novas associações de imagens, cuja potência mede a felicidade do cientista que soube reuni-las".

Diante dos princípios surpreendentes da nova mecânica quântica, o próprio E. Meyerson, que despendeu tesouros de meditação e de erudição para provar o caráter clássico da Relatividade, foi tomado dum súbita hesitação. Pode-se duvidar de que algum dia se escreva uma *Dedução quântica* para completar a demonstração empreendida na *Dedução relativista*. "Reconheçamos" (...), escreve ele,⁷² "que, com relação a todas as teorias científicas que temos examinado em nossos livros, a dos quanta ocupa um lugar à parte, e não nos parece possível, em especial tentar nesse caso o que cremos ter conseguido realizar para a teoria da relatividade." Para Meyerson, a doutrina dos quanta é de essência aberrante e esta aritmetização do possível não está longe de ser tida por irracional. Ao contrário, cremos que esta doutrina estende positivamente nossa concepção do real e que é uma conquista da nova razão sobre o irracionalismo. Essa crise é portanto uma crise de crença normal. É preciso preparar o espírito para receber a idéia quântica, o que não pode fazer-se senão organizando sistematicamente o alargamento do espírito científico.

De fato, cremos, de nossa parte, que a Relatividade já tinha realizado a con

⁶⁹ Reichenbach, *loc. cit.*, págs. 23-24. (N. do A.)

⁷⁰ *Scient. Mont.*, 28, 1929, pág. 301. Citado por Halssinsky, *loc. cit.*, pág. 348. (N. do A.)

⁷¹ Juvet, *loc. cit.*, pág. 105. (N. do A.)

⁷² E. Meyerson, *Le Cheminement de la Pensée (A Progressão do Pensamento)*, 1.1, pág. 67. (N. do A.)

quista dum pensamento eminentemente indutivo e que os resultados pedagógicos na demonstração dedutiva de certas conseqüências relativistas não tira nada do caráter genial e inesperado da Revolução einsteiniana. Os lances geniais que acabam de fundar a mecânica ondulatória de Louis Broglie e a mecânica das matrizes de Heisenberg ecoaram nas mesmas condições de inesperado e por assim dizer sem preparação histórica. Elas rejeitam ao passado as mecânicas clássicas e relativistas que, uma e outra não passam de aproximações mais ou menos grosseiras de teorias mais sutis e mais completas.

Será que uma razão geral e imutável chegará a assimilar todos esses pensamentos surpreendentes? Poderá não só pô-los em ordem mas também às suas ordens? Essa é sem dúvida a esperança profunda de Meyerson. Como Meyerson prova a persistência dos modos de pensamento através dos séculos, encontrando, mesmo nos espíritos modernos, vestígios duráveis do pensamento por participação dos primitivos, infere daí que o cérebro não poderia evoluir com mais rapidez do que qualquer outro órgão. Esta tese meyerersoniana é evidentemente a tese da prudência e não se poderia opor-lhe senão antecipações mais ou menos temerárias. Entretanto não é o cérebro o verdadeiro lugar da evolução humana, o rebento terminal do impulso vital? Com essas múltiplas conexões à espera, não é ele o órgão das possibilidades inumeráveis? Quando Juvet emprega a expressão tão sugestiva de *campos de força* criados na imaginação pela aproximação de duas imagens diferentes, não nos convida ele a dinamizar de alguma maneira as relações das idéias, a dar à idéia-força de Fouillée um sentido sempre mais físico? Uma idéia que evolui é um centro orgânico que se aglomera. Um cérebro estático não poderia inferir. É necessário apoiar-se, para provar a permanência cerebral, no pensamento usual, no pensamento sem esforço, no pensamento que, comandando a seus músculos, aceita a união com o que não evolui? Nesse caso tudo está acabado: a alma, o corpo, o próprio Mundo que nos é confiado à primeira vista como um objeto de grandes e nobres traços. Ao contrário, ao invés dessa comunhão com uma realidade global à qual o cientista voltaria com alegria, como a uma filosofia original, não conviria, para compreender a evolução intelectual, prestar atenção ao pensamento ansioso, ao pensamento em busca de objeto, ao pensamento que procura ocasiões dialéticas de sair de si mesmo, de romper seus próprios quadros, numa palavra, ao pensamento em via de objetivação? Não se pode deixar de concluir que tal pensamento é criador.

O esforço psicológico realizado pela Física matemática é posto em evidência por Juvet. Ele insiste sobre o fato de que as idéias mais ousadas e mais fecundas são devidas a cientistas muito jovens.⁷³ "Heisenberg e seu êmulo Jordan nasceram com o século; na Inglaterra, um gênio extraordinário (. . .), Dirac, criou um método original e novo e descobriu as razões teóricas profundas daquilo que se chama o *spin* do elétron; não tinha ainda vinte e cinco anos. Lembra»do-se de que Bohr era muito jovem quando propôs em 1913 seu modelo de átomo e que Einstein descobriu aos vinte e cinco anos a relatividade restrita e propôs depois,

⁷³ Idem, *loc. cit.*, pág. 134. (N. do A.)

pela primeira vez, uma explicação das leis da irradiação pelos quanta de luz (...) ter-se-ia fundamento para crer que o século XX viu uma mutação do cérebro ou do espírito do homem, particularmente apta para desemaranhar as leis da natureza, do mesmo modo que, no século anterior, a precocidade dos Abel, dos Jacobi, dos Galois, dos Hermite, era devida, quem sabe, a uma mutação do espírito dirigido para uma adaptação ao mundo dos seres matemáticos."

Cada um pode ademais reviver tais mutações espirituais lembrando-se da perturbação e da emoção produzidas pelas novas doutrinas na cultura pessoal: exigem tantos esforços que não parecem naturais. Mas a natureza naturante está em ação até em nossa alma; um dia, percebemos que compreendemos. A que luz logo reconhecemos o valor dessas sínteses súbitas? A uma claridade indizível que põe em nossa mente segurança e felicidade intelectual é a marca primeira do progresso. É aqui o caso de lembrar com o fenomenologista Jean Hering⁷⁴ "que a pessoa mais evoluída será sempre, pela maior extensão de seu horizonte, capaz de compreender as que lhe são inferiores, (...) enquanto o contrário não é possível". A compreensão tem um eixo dinâmico, é um impulso espiritual, um impulso vital. A mecânica einsteiniana aumenta a compreensão dos conceitos newtonianos. A mecânica broglia aumenta a compreensão dos conceitos puramente mecânicos e puramente ópticos. Entre os dois últimos conceitos, a física nova determina uma síntese que desenvolve e aperfeiçoa a epistemologia cartesiana. Se se soubesse duplicar a cultura objetiva mediante uma cultura psicológica, absorvendo-se inteiramente na pesquisa científica com todas as forças da vida, sentir-se-ia a repentina animação que dão à alma as sínteses criadoras da Física matemática.

⁷⁴ J. Hering, *Phénoménologie et Philosophie Religieuse (Fenomenologia e Filosofia Religiosa)*, Strasbourg, 1925, pág. 126. (N. do A.)

A POÉTICA DO ESPAÇO

Tradução de Antônio da Costa Leal e Lúcia do Valle Santos Leal

Introdução

I

Um filósofo que formou todo o seu pensamento ligando-se aos temas fundamentais da filosofia das ciências, que seguiu, o mais precisamente possível, a linha do racionalismo ativo, a linha do racionalismo crescente da ciência contemporânea, deve esquecer seu saber, romper com todos os hábitos de pesquisa» filosóficas, se quiser estudar os problemas colocados pela imaginação poética. Aqui. O passado de cultura não conta; o longo esforço para interligar e construir pensamentos, esforço feito em semanas e meses, é ineficaz. É preciso estar presente, presente à imagem no minuto da imagem: se houver uma filosofia da poesia, essa filosofia deve nascer e renascer no momento em que surgir um verso dominante, na adesão total a uma imagem isolada, no êxtase da novidade da imagem. A imagem poética é um súbito relevo do psiquismo, relevo mal estudado nas causalidades psicológicas secundárias. Também não há nada de geral e coordenado que possa servir de base a uma filosofia da poesia. A noção de princípio, a noção de "base", seria arruinante nesse caso. Bloquearia a atualidade essencial, a essencial novidade psíquica do poema. Enquanto que a reflexão filosófica que se exerce sobre o pensamento científico longamente trabalhado deve fazer que a nova idéia se integre num corpo de idéias já aceitas, mesmo quando esse corpo de idéias seja forçado, pela nova idéia, a uma modificação profunda, como é o caso de todas as revoluções da ciência contemporânea, a filosofia da poesia deve reconhecer que o ato poético não tem passado — pelo menos não um passado no decorrer do qual pudéssemos seguir a sua preparação e o seu advento.

Quando, no decorrer das nossas observações, tivermos que mencionar a relação de uma imagem poética nova com um arquétipo adormecido no inconsciente, será necessário compreendermos que essa relação não é propriamente *causal*. A imagem poética não está submetida a um impulso. Não é o eco de um passado. É antes o inverso: pela explosão de uma imagem, o passado longínquo ressoa em ecos e não se vê mais em que profundidade esses ecos vão repercutir e cessar. Por sua novidade, por sua atividade, a imagem poética tem um ser próprio, um dinamismo próprio. Ela advém de uma *ontologia direta*. É com essa ontologia que desejamos trabalhar.

Portanto, é muitas vezes no inverso da causalidade, na *repercussão (retentissement)*, tão cuidadosamente estudada por Minkowski,¹ que acreditamos encon-

¹ Cf. Eugène Minkowski. *Ver.:* une Cosmologie, cap. IX.

trar as verdadeiras medidas do ser de uma imagem poética. Nessa percussão, a imagem poética terá uma sonoridade do ser. O poeta fala no âmago do ser. Será necessário pois, para determinar o ser de uma imagem, senti-la em sua repercussão, como no estilo da fenomenologia de Minkowski.

Dizer que a imagem poética escapa à causalidade é, sem dúvida, uma declaração que tem gravidade. Mas as causas alegadas pelo psicólogo e pelo psicanalista não podem jamais explicar bem o caráter realmente inesperado da imagem nova, como também não explicam a adesão que ela suscita numa alma estranha ao processo de sua criação. O poeta não me confia o passado de sua imagem e no entanto sua imagem se enraíza, de imediato, em mim. A comunicabilidade de uma imagem singular é um fato de grande significação ontológica. Voltaremos a essa comunicação em atos breves, isolados e ativos. As imagens seduzem — tarde demais — mas não são fenômenos de uma sedução. Pode-se, certamente, nas pesquisas psicológicas, dar uma atenção aos métodos psicanalíticos para determinar a personalidade de um poeta, pode-se encontrar assim uma medida para as pressões — sobretudo para a opressão — a que um poeta teve que se submeter no decorrer da vida, mas o ato poético, a imagem súbita, a chama do ser na imaginação escapam a tais indagações. Para esclarecer filosoficamente o problema da imagem poética é preciso voltar a uma fenomenologia da imaginação. Esta seria um estudo do fenômeno da imagem poética no momento em que ela emerge na consciência como um produto direto do coração, da alma, do ser do homem tomado na sua atualidade.

II

Talvez perguntem por que, modificando nosso ponto de vista anterior, procuramos agora uma determinação *fenomenológica* das imagens. Em nossos trabalhos anteriores sobre a imaginação, tínhamos considerado preferível situar-nos, tão objetivamente quanto possível, diante das imagens dos quatro elementos da matéria, dos quatro princípios das cosmogonias intuitivas. Fiel a nossos hábitos de filósofo das ciências, tínhamos tentado considerar as imagens fora de qualquer tentativa de interpretação pessoal. Pouco a pouco, esse método, que tem a seu favor a prudência científica, pareceu-nos insuficiente para fundar uma metafísica da imaginação. Por si só, a atitude "prudente" não será uma recusa em obedecer à dinâmica imediata da imagem? Tínhamos aliás verificado como é difícil nos desprendermos dessa "prudência". Dizer que abandonamos hábitos intelectuais é uma declaração fácil, mas como cumpri-la? Aí está, para um racionalista, um pequeno drama diário, uma espécie de desdobramento do pensamento que por mais parcial que seja seu objeto — uma simples imagem — não deixa de ter uma grande repercussão psíquica. Mas esse pequeno drama da cultura, esse drama que está no nível simples de uma imagem nova, contém todo o paradoxo de uma fenomenologia da imaginação: como uma imagem por vezes muito singular pode aparecer como uma concentração de todo o psiquismo? Como o acontecimento também singular e efêmero que é o aparecimento de uma imagem poética singular

pode reagir — sem preparação alguma — sobre outras almas, sobre outros corações apesar de todos os empecilhos do senso comum, apesar de todos os pensamentos sábios, felizes por sua imobilidade?

Pareceu-nos então que essa transsubjetividade da imagem não podia ser compreendida em sua essência só pelos hábitos das referências objetivas. Só a fenomenologia — isto é, o levar em conta *a partida da imagem* numa consciência individual — pode ajudar-nos a restituir a subjetividade das imagens e a medir a amplitude, a força, o sentido da transsubjetividade da imagem. Todas essas subjetividades, transsubjetividades, não podem ser determinadas definitivamente. A imagem poética é essencialmente *variacional*. Ela não é, como o conceito, *constitutiva*. Sem dúvida, isolar a ação mutante da imaginação poética no detalhe das variações das imagens é tarefa dura, posto que monótona. Para um leitor de poemas, o apelo a uma doutrina que traz o nome, freqüentemente mal compreendido, de fenomenologia, corre o risco de não ser entendido. No entanto, fora de toda doutrina, esse apelo é claro: pede-se ao leitor de poemas para não tomar uma imagem como objeto, menos ainda como substituto do objeto, mas perceber-lhe a realidade específica. É preciso para isso associar sistematicamente o ato da consciência criadora ao produto mais fugaz da consciência: a imagem poética. Ao nível da imagem poética, a dualidade do sujeito e do objeto é matizada, iluminada, incessantemente ativa em suas inversões. No domínio da criação da imagem poética pelo poeta, a fenomenologia é, se assim podemos dizer, uma fenomenologia microscópica. Daí essa fenomenologia ter probabilidade de ser estritamente elementar. Nessa união, pela imagem, de uma subjetividade pura, mas efêmera, com uma realidade que não chega necessariamente à sua completa constituição, o fenomenólogo encontra um campo para inúmeras experiências; aproveita observações que podem ser precisas porque são simples, porque "não levam a conseqüências", como é o caso dos pensamentos científicos que estão sempre ligados. A imagem, em sua simplicidade, não precisa de um saber. Ela é a dádiva de uma consciência ingênua. Em sua expressão, é uma linguagem jovem. O poeta, na novidade de suas imagens, é sempre origem de linguagem. Para especificarmos bem o que possa ser uma fenomenologia da imagem, para frisarmos que a imagem existe *antes* do pensamento, seria necessário dizer que a poesia *é antes* de ser uma fenomenologia do espírito, uma fenomenologia da alma. Deveríamos então acumular documentos sobre a *consciência sonhadora*.

A filosofia da língua francesa contemporânea — *afortiori* a psicologia — quase não se serve da dualidade das palavras alma e espírito. São, por isso, tanto uma quanto a outra, um pouco surdas no que se refere a temas, tão numerosos na filosofia alemã, em que a distinção entre espírito e alma (*der Geist* e *die Seele*) é tão nítida. Mas já que uma filosofia da poesia deve receber todas as virtualidades do vocabulário, não deve simplificar nada, nada tornar rígido. Para tal filosofia, espírito e alma não são sinônimos. Considerando-os em sinonímia, deixamos de traduzir textos preciosos, deformamos documentos postos a nosso alcance pela arqueologia das imagens. Afinal a palavra alma é uma palavra imortal. Em alguns poe-

mas, indelével. É uma palavra da emanação (*souffle*).² A importância vocal de uma palavra deve, por si só, prender a atenção de um fenomenólogo da poesia. A palavra alma pode ser dita poeticamente com tal convicção que anima todo um poema. O registro poético que corresponde à alma deve, pois, ficar em aberto para as nossas indagações fenomenológicas.

Até no domínio da pintura, onde a realização parece implicar decisões que derivam do espírito, que reconhecem as obrigações do mundo da percepção, a fenomenologia da alma pode revelar o primeiro compromisso de uma obra. René Huyghe, no belo prefácio que fez para a exposição das obras de Georges Rouault em Albi, escreve: "Se fosse preciso procurar por onde Rouault faz explodir as definições, talvez tivéssemos que evocar uma palavra um pouco em desuso, que se chama alma". E René Huyghe mostra que para compreender, para sentir e para amar a obra de Rouault "é preciso que a pessoa se lance no centro, no coração, «no ponto em que tudo se origina e toma sentido: e eis que se reencontra a palavra esquecida ou reprovada, a alma". E a alma — prova-o a pintura de Rouault — possui uma luz interior, aquela luz que uma "visão interior" conhece e traduz no mundo das cores deslumbrantes, no mundo da luz do Sol. Assim, uma verdadeira inversão das perspectivas psicológicas é exigida de quem quer compreender, amando, a pintura de Rouault. Será necessário participar de uma luz interior que não é o reflexo de uma luz do mundo exterior; sem dúvida as expressões de visão interior, de luz interior, são por vezes reivindicadas facilmente demais. Mas aqui é um pintor que fala, um produtor de luzes. Ele sabe de que foco parte a iluminação. Vive o sentido íntimo da paixão pelo vermelho. Como causa primeira de tal pintura, há uma alma que luta. O fauvismo está no interior. Tal pintura é portanto um fenômeno da alma. A obra deve redimir uma alma apaixonada.

As páginas de René Huyghe nos confirmam nessa idéia de que há um sentido em se falar de uma fenomenologia da alma. Em muitas circunstâncias, deve-se reconhecer que a poesia é um compromisso da alma. A consciência associada à alma está mais fundada, menos intencionalizada do que a consciência associada aos fenômenos do espírito. Nos poemas se manifestam forças que não passam pelos circuitos de um saber. As dialéticas da inspiração e do talento tornam-se claras se considerarmos os seus dois pólos: a alma e o espírito. Em nossa opinião, alma e espírito são indispensáveis para estudar os fenômenos da imagem poética, em seus diversos matizes, a fim de que se possa seguir sobretudo a evolução das imagens poéticas desde o devaneio até a sua execução. Particularmente, será como fenomenologia da alma que estudaremos, numa outra obra, o devaneio poético. Por si só, o devaneio é uma instância psíquica que frequentemente se confunde com o sonho. Mas quando se trata de um devaneio poético, de um devaneio que frui não só de si próprio, mas que prepara para outras almas deleitadas poéti-

² Charles Nodier, *Dictionnaire Raisonné des Onomatopées Françaises*, Paris, 1828, pág. 46. "Os diferentes nomes de alma, em quase todos os povos, são modificações derivadas do fôlego e de onomatopéias da respiração."

cos, sabe-se que não se está mais diante das sonolências. O espírito pode chegar a um estado de calma, mas no devaneio poético a alma está de guarda, sem tensão, descansada e ativa. Para fazer um poema completo, bem estruturado, será preciso que o espírito o prefigure em projetos. Mas, para uma simples imagem poética, não há projeto, e não lhe é preciso mais que um movimento da alma. Numa imagem poética a alma acusa sua presença.

E é assim que um poeta coloca o problema fenomenológico da alma com toda a clareza. Pierre-Jean Jouve escreve:³ "A poesia é uma alma inaugurando uma forma". A alma inaugura. Ela é potência de primeira linha. É dignidade humana. Mesmo que a "forma" fosse conhecida, percebida, talhada em "lugares-comuns", ela seria diante da luz poética interior um simples objeto para o espírito. Mas a alma vem inaugurar a forma, habitá-la, deleitar-se com ela. A frase de Pierre-Jean Jouve pode, portanto, ser tomada como máxima perfeita de uma fenomenologia da alma.

III

Já que uma pesquisa fenomenológica sobre a poesia pretende ir tão longe, descer tão profundamente, deve ultrapassar, por razões de método, as ressonâncias sentimentais com que, mais ou menos ricamente — quer essa riqueza esteja em nós, quer no poema —, admitimos a obra de arte. É nesse ponto que deve ser observada com sensibilidade a duplicidade fenomenológica das ressonâncias e da repercussão. As ressonâncias se dispersam nos diferentes planos da nossa vida no mundo, a repercussão nos chama a um aprofundamento de nossa própria existência. Na ressonância, ouvimos o poema, na repercussão nós o falamos, pois é nosso. A repercussão opera uma revirada do ser. Parece que o ser do poeta é nosso ser. A multiplicidade das ressonâncias sai então da unidade do ser da repercussão. Dito de maneira mais simples, trata-se de uma impressão bem conhecida por todo leitor apaixonado por poemas: o poema nos prende por completo. Essa tomada do ser pela poesia tem uma marca fenomenológica que não engana. A exuberância e a profundidade de um poema são sempre fenômenos da dupla: ressonância-repercussão. Parece que, por sua exuberância, o poema desperta profundezas em nós. Para nos darmos conta da ação psicológica de um poema, teremos pois de seguir duas linhas de análise fenomenológica: uma que leva às exuberâncias do espírito, outra que vai às produndezas da alma.

Efetivamente — será preciso dizê-lo? —, a repercussão, apesar de seu nome derivado, tem um caráter fenomenológico simples nos domínios da imaginação poética em que queremos estudá-la. Trata-se, com efeito, de determinar, pela repercussão de uma só imagem poética, um verdadeiro despertar da criação poética na alma do leitor. Por sua novidade, uma imagem poética abala toda a atividade lingüística. A imagem poética nos coloca diante da origem do ser falante.

Por* essa repercussão, indo *de imediato* além de toda psicologia ou psicanálise, sentimos um poder poético erguer-se ingenuamente em nós. É depois da

³ Pierre-Jean Jouve. *En Miroir*, ed. Mírcure de France, pág. 11.

repercussão que podemos sentir as ressonâncias, repercussões sentimentais, recordações do nosso passado. Mas a imagem chegou às profundidades antes de movimentar a superfície. Isso é verdade, mesmo na simples experiência de leitor. Assim a imagem que a leitura do poema nos oferece faz-se verdadeiramente nossa. Enraíza-se em nós mesmos. Recebemo-la, mas nascemos para a impressão de que poderíamos criá-la, de que deveríamos criá-la. A imagem se transforma num ser novo de nossa linguagem, exprime-nos fazendo-nos o que ela exprime, ou seja, ela é ao mesmo tempo um *devoir* de expressão e um *devoir* de nosso ser. No caso, ela é a expressão criada do ser.

Esta última observação define o nível da ontologia em que trabalhamos. Como tese geral, pensamos que tudo o que é especificamente humano no homem é *logos*. Não chegamos a meditar sobre uma região que estaria antes da linguagem. Mesmo se essa tese parece recusar uma profundidade ontológica, deve-se concordar com ela, ao menos como hipótese de trabalho bem apropriado ao tipo de pesquisa que estamos realizando sobre a imaginação poética.

Assim, a imagem poética, acontecimento do *logos*, é para nós inovadora. Não a tomamos mais como "objeto". Sentimos que a atitude "objetiva" do crítico sufoca a "repercussão", recusa, por princípio, a profundidade, de onde deve tomar seu ponto de partida o fenômeno poético primitivo. Quanto ao psicólogo, está ensurdecido pelas ressonâncias e deseja incessantemente *descrever* seus sentimentos. Quanto ao psicanalista, perde a repercussão, ocupado em desembaraçar o emaranhado de suas interpretações. Por uma fatalidade de método, o psicanalista intelectualiza a imagem. Ele a compreende mais profundamente que o psicólogo. Mas, precisamente, "compreende-a". Para o psicanalista, a imagem poética tem sempre um contexto. Interpretando a imagem, ele a traduz em outra linguagem que não o *logos* poético. Nunca se poderia dizer com mais justiça, então: *traduttore, traditore*.

Admitindo uma imagem poética nova, experimentamos seu valor de intersubjetividade. Sabemos que repetiremos para comunicar nosso entusiasmo. Considerada na transmissão de uma alma para outra, vê-se que uma imagem poética escapa às pesquisas de causalidade. As doutrinas timidamente causais como a Psicologia ou fortemente causais como a Psicanálise quase não podem determinar a ontologia do poético: nada prepara uma imagem poética, nem a cultura, no modo literário, nem a percepção, no modo psicológico.

Portanto, chegamos sempre à mesma conclusão: a novidade essencial da imagem poética, o problema da criatividade do ser falante. Por essa criatividade, a consciência imaginante se descobre, muito simplesmente, mas com toda a pureza, com toda a origem. É esse valor de origem de diversas imagens poéticas é o que deve interessar, num estudo da imaginação, a uma fenomenologia da imaginação poética.

IV

Limitando dessa maneira nossa pesquisa à imagem poética em sua origem a partir da imaginação pura, deixamos de lado o problema da *composição* do

poema como grupamento de imagens múltiplas. Nessa composição do poema intervêm elementos psicologicamente complexos que associam a cultura mais ou menos distante e o ideal literário de um tempo, componentes que uma fenomenologia completa deveria também examinar. Mas um programa tão vasto poderia prejudicar a pureza das observações fenomenológicas, decididamente elementares, que queremos apresentar. O verdadeiro fenomenólogo deve ser sistematicamente modesto. Daí, parecer-nos que a simples referência a virtualidades fenomenológicas da leitura, que fazem do leitor um poeta ao nível da imagem lida, já é um matiz de orgulho. Haveria para nós imodéstia em assumir pessoalmente uma potência de leitura que encontrasse e revivesse a potência da criação organizada e completa no tocante ao conjunto de um poema. Podemos esperar menos ainda atingir uma fenomenologia sintética que daria, como certos psicanalistas acreditam que podem fazer, o conjunto da obra. É pois ao nível das imagens separadas que podemos "repercutir" fenomenologicamente. *

„b Mas, precisamente essa *pontinha de orgulho*, esse orgulho menor, esse orgulho de simples leitura, esse orgulho que se cria na solidão da leitura, traz a marca fenomenológica inegável, se se mantiver tal simplicidade. O fenomenólogo nada tem em comum com o crítico literário que, como observamos freqüentemente. -V julga uma obra que não poderia fazer, e mesmo, no testemunho de fáceis condenações, uma obra que ele não desejaria fazer. O crítico literário é um leitor necessariamente severo. Apresentando às avessas um complexo que o uso excessivo \s depreciou a ponto de entrar para o vocabulário dos homens de Estado, poder-se-ia dizer que o crítico literário, que o professor de Retórica, sempre sabendo, sempre julgando, fazem muito bem um simplexo de superioridade. Quanto a nós, afeitos à leitura feliz, não lemos, não relemos senão o que nos agrada, com um pequeno orgulho de leitura mesclado de muito entusiasmo. Enquanto que o orgulho se revela habitualmente num sentimento maciço que pesa sobre todo o psiquismo, a *pontinha de orgulho* que nasce da adesão a uma imagem feliz permanece discreta, secreta. Está em nós, simples leitores, para nós, e só para nós. Ninguém sabe que lendo revivemos nossas tentações de ser poeta. Todo leitor, um pouco apaixonado pela leitura, alimenta e recalca, pela leitura, um desejo de ser escritor. Quando a página lida é bela demais, a modéstia recalca esse desejo. Mas o desejo renasce. De qualquer maneira, todo leitor que relê uma obra que ama sabe que as páginas amadas lhe *dizem respeito*. Jean-Pierre Richard, em seu belo livro: *Poesie et Profondeur (Poesia e Profundidade)*, escreve, entre outros, dois estudos: um sobre Baudelaire, outro sobre Verlaine. Baudelaire é realçado, precisamente porque, diz ele, sua obra "nos diz respeito". De um estudo a outro, a diferença de tom é grande. Verlaine não recebe a adesão fenomenológica total, diferentemente de Baudelaire. É sempre assim; em certas leituras que vão ao fundo da simpatia, na própria expressão somos "parte beneficiada". Em seu *Titan (Titã)*, Jean-Paul Richter escreve sobre seu herói: "Lia os elogios dos grandes homens com tanto prazer como se ele tivesse sido objeto desses panegíricos".⁴ De qualquer maneira, a simpatia da leitura é inseparável de uma admiração. Pode-se

⁴ Jean-Paul Richter. *Le Titan*, trad. fr. Philarète-Chasles. 1878. t. I, pág. 22.

admirar mais ou menos, mas sempre um impulso sincero, um pequeno impulso de admiração é necessário para receber o lucro fenomenológico de uma imagem poética. A menor reflexão crítica estanca esse impulso quando coloca o espírito em posição secundária, o que destrói a primitividade da imaginação. Nessa admiração que ultrapassa a passividade das atitudes contemplativas, parece que a alegria de ler é o reflexo da alegria de escrever, como se o leitor fosse o fantasma do escritor. Ao menos, o leitor participa dessa alegria da criação que Bergson considera como o signo da criação.⁵ Aqui, a criação se produz na linha sutil da frase, na vida efêmera de uma expressão. Mas essa expressão poética, embora não seja uma necessidade vital, é mesmo assim uma tonificação da vida. O bem dizer é um elemento do bem viver. A imagem poética é uma emergência da linguagem, está sempre um pouco acima da linguagem significante. Ao viver os poemas tem-se pois a experiência salutar da emergência. Emergência sem dúvida de pequeno porte. Mas essas emergências se renovam; a poesia põe a linguagem em estado de emergência. A vida se mostra aí por sua vivacidade. Esses impulsos lingüísticos que saem da linha ordinária da linguagem pragmática são miniaturas do impulso vital. Um microbergsonianismo que abandonasse as teses da linguagem-instrumento para adaptar a tese da linguagem-realidade encontraria na poesia muitos documentos sobre a vida bem atual da linguagem.

Assim, ao lado de considerações sobre a vida das palavras tal como ela aparece na evolução de uma língua através dos séculos, a imagem poética nos apresenta, no estilo do matemático, uma espécie de diferencial dessa evolução. Um grande verso pode ter grande influência sobre a alma de uma língua. Faz despertar imagens apagadas. E ao mesmo tempo sanciona a imprevisibilidade da palavra. Tornar imprevisível a palavra não será um aprendizado da liberdade? Que encantos a imaginação poética acha em zombar das censuras! Outrora, as Artes poéticas codificavam as licenças. Mas a poesia contemporânea pôs a liberdade no próprio corpo da linguagem. A poesia aparece então como um fenômeno da liberdade.

Assim, mesmo no nível de uma imagem poética isolada, no único devir da expressão que é o verso, a repercussão fenomenológica pode aparecer; e na sua simplicidade nos dá o domínio de nossa língua. Estamos aqui diante de um fenômeno minúsculo da consciência iluminada. A imagem poética é o acontecimento psíquico de menor responsabilidade. Procurar-lhe uma justificação na ordem da realidade sensível, como também determinar seu lugar e seu papel na composição do poema, são duas tarefas que se deve ter em vista apenas em segundo plano. Na primeira indagação fenomenológica sobre a imaginação poética, a imagem isolada, a frase que a revela, o verso, ou às vezes a estância, ou a imagem poética que

⁵ Bergson, *L'Énergie Spirituelle*, pág. 23.

brilha, formam *espaços de linguagem* que uma topoanálise deveria estudar. É assim que J.-B. Pontalis nos apresenta Michel Leiris como um "pesquisador solitário nas galerias de palavras".⁶ Pontalis indica muito bem o espaço fibrado percorrido pelo simples impulso das palavras vividas. O atomismo da linguagem conceptual reivindica razões de fixação, forças de centralização. Mas o verso tem sempre um movimento, a imagem se escoia na linha do verso, levando a imaginação, como se a imaginação criasse uma fibra nervosa. Pontalis acrescenta esta fórmula (pág. 932) que merece ser guardada como um índice seguro para uma fenomenologia da expressão: "O sujeito falante é todo o sujeito". Não nos parece mais um paradoxo dizer que o sujeito falante está inteiramente contido na imagem poética, pois, se ele não se entregar a ela sem reservas, não entrará no espaço poético da imagem. É pois bem claro que a imagem poética traz uma das experiências mais simples da linguagem vivida. E se a consideramos, como propomos, enquanto origem da consciência, ela advém com toda a certeza da fenomenologia.

Da mesma forma, se fosse preciso dar um curso sobre fenomenologia, seria sem dúvida no fenômeno poético que se encontrariam as lições mais claras, as lições elementares. Em livro recente, J. H. Van den Berg escreve:⁷ "Os poetas e os pintores são fenomenólogos natos". Observando que as coisas nos "falam" e que por isso mesmo, se damos pleno valor a essa linguagem, temos um contato com as coisas, Van den Berg acrescenta: "*Vivemos continuamente uma solução dos problemas sem esperança de solução para a reflexão*". Por essa página do sábio fenomenólogo holandês, o filósofo pode ser encorajado em seus estudos centralizados no ser falante.

VI

Talvez a situação fenomenológica venha a ser precisada, no que se refere às indagações psicanalíticas, se pudermos isolar, a propósito das imagens poéticas, uma esfera de *sublimação pura*, de uma sublimação que não sublima nada, que é desprovida da carga das paixões, liberada do ímpeto dos desejos. Dando assim à imagem poética de estímulo um absoluto de sublimação, jogamos uma grande cartada no que é um simples colorido. Mas nos parece que a poesia dá provas abundantes dessa sublimação absoluta. Encontraremos tais provas frequentemente no decorrer desta obra. Quando estas lhes são dadas, o psicólogo e o psicanalista não *vêem*, na imagem poética, mais que um simples jogo, jogo efêmero, jogo de total vaidade. Precisamente, as imagens são então, para eles, sem significação — sem significação passional, sem significação psicológica, sem significação psicanalítica. Não lhes vem à cabeça que tais imagens têm precisamente uma *significação poética*. Mas a poesia está aí, com suas milhares de imagens inespe-

⁶ J.-B. Pontalis. "Michel Leiris ou la psychanalyse interminable", apud *Les Temps Modernes*, dezembro 1955, pág. 931.

⁷ J. H. Van Den Berg, *The Phenomenological Approach in Psychology. An Introduction to Recent Phenomenological Psycho-pathology* (Charlss-C. Thomas, ed., Springfield, Illinois, U.S.A., 1955, pág. 61).

radas, imagens pelas quais a imaginação criadora se instala em seu próprio domínio.

Procurar os antecedentes de uma imagem, quando se está na própria existência da imagem, é, para um fenomenólogo, indício arraigado de *psicologismo*. Tomemos, ao contrário, a imagem poética em seu ser. A consciência poética é tão totalmente absorvida pela imagem que aparece na linguagem, acima da linguagem habitual; ela fala com a imagem poética, uma linguagem tão nova que já não se podem considerar utilmente correlações entre o passado e o presente. Daremos, no decorrer de nossa obra, exemplos de tais rupturas de significação, de sensação, de sentimentalidade, que será preciso convenhamos que a imagem poética existe sob o signo de um ser novo.

Esse ser novo é o homem feliz.

Feliz na palavra, portanto infeliz no fato, objetará imediatamente o psicanalista.» Para ele, a sublimação não passa de uma compensação vertical, de uma fuga para o alto, exatamente como a compensação é uma fuga lateral. E logo o psicanalista deixa o estudo ontológico da imagem; ele aprofunda a história de um homem; vê, mostra os sofrimentos secretos do poeta. Explica a flor pelo estrume.

O fenomenólogo não vai tão longe. Para ele, a imagem existe, a palavra fala, a palavra do poeta lhe fala. Não há nenhuma necessidade de ter vivido os sofrimentos do poeta para compreender o reconforto da palavra oferecida pelo poeta — reconforto da palavra que domina o próprio drama. A sublimação, na poesia, domina a psicologia terrestremente infeliz. É um fato: a poesia tem uma felicidade que lhe é própria, qualquer que seja o drama que ela seja levada a ilustrar.

A sublimação pura tal qual a encaramos leva a um drama metodológico, porque o fenomenólogo não poderia desconhecer a realidade psicológica profunda dos processos de sublimação tão longamente estudados pela psicanálise. Mas trata-se de passar, fenomenologicamente, a imagens não-vividas, a imagens que a vida não prepara e que o poeta cria. Trata-se de viver o invivido e de abrir-se a uma abertura da linguagem. Encontraremos tais experiências em raros poemas, como alguns de Pierre-Jean Jouve. Não há obra mais nutrida de meditações psicanalíticas que os livros de Pierre-Jean Jouve. Mas, no momento, a poesia dele conhece tais inspirações que não se pode mais viver na fonte primeira. Diz ele:⁸ "A poesia ultrapassa constantemente suas origens, e padecendo mais além, no êxtase ou na tristeza, permanece mais livre". E, na página 112: "Quanto mais eu avançava no tempo, mais o desempenho era aprimorado, distanciado da causa eventual, conduzido à pura forma de linguagem". Será que Pierre-Jean Jouve aceitaria as "causas" reveladas pela Psicanálise como causas "ocasionais"? Não sei. Mas, na região da "pura forma de linguagem", as causas do psicanalista não permitem predizer a imagem poética em sua novidade. Elas são no máximo "ocasiões" de libertação. E é nisso que a poesia — na era poética em que esiamos —

Pierre-Jean Jouve, *En Miroir*, ed. Mercure de France, pág. 109. Andrée Chédid escreve também: "O poema permanece livre. Nunca encerraremos seu destino no nosso." O poeta bem sabe que "seu fôlego o levará mais longe que seu desejo". (*Terre et Poésie*, ed. G.L.M., parágrafos 14 e 25.)

é especificamente "surpreendente", portanto, suas imagens são imprevisíveis. O conjunto dos críticos literários não tem consciência bem clara da imprevisibilidade que, justamente, transtorna os planos da explicação psicológica habitual. Mas o poeta afirma com clareza: "A poesia, sobretudo em sua surpreendente produção atual, (não pode) corresponder senão a pensamentos cuidadosos, apaixonados por qualquer coisa de desconhecido e essencialmente aberto ao devir". Depois, na página 170: "Desde então, uma nova definição de poeta está em vista. É aquele que conhece, isto é, que transcende e que dá nome ao que conhece". Enfim (pág. 10): "Não há poesia, se não há absoluta criação".

Tal poesia é rara.⁹ Na maioria das vezes a poesia está mais misturada às paixões, mais *psicologizada*. Mas aqui a raridade, a exceção, não vem confirmar a regra, mas contradizê-la e instaurar um regime novo. Sem a região da sublimação absoluta, por mais restrita e elevada que seja, mesmo que pareça fora da alçada dos psicólogos ou dos psicanalistas — que, definitivamente, não têm por tarefa examinar a poesia pura —, não se pode revelar a polaridade exata da poesia.

Poderemos hesitar na determinação exata do plano de ruptura, poderemos deter-nos por muito tempo no domínio das paixões confusionistas *que, perturbam* a poesia. Além disso, o ponto em que atingimos a sublimação pura não está no mesmo nível para todas as almas. Ao menos, a necessidade de separar a sublimação estudada pelos psicanalistas da sublimação estudada pelo fenomenólogo da poesia é uma necessidade de método. O psicanalista pode estudar bem a natureza humana dos poetas, mas não está preparado, pelo fato de estagiar na região passional, para estudar as imagens poéticas em sua realidade superior. C. G. Jung disse aliás bem claramente: seguindo os hábitos de julgamento da psicanálise, "o interesse se desvia da obra de arte para se perder no caos inextricável dos antecedentes psicológicos, e o poeta se transforma num caso clínico, um exemplo que traz consigo um número determinado da *psychopathia sexualis*. Assim a psicanálise da obra de arte se afastou do seu objeto, transpôs o debate para um domínio geralmente humano, que não é o campo específico do artista e não tem importância para sua arte".¹⁰

Com o único objetivo de resumir o presente debate, seja-nos permitido um sentido polêmico, embora a polêmica quase não esteja presente em nossos hábitos.

O romano dizia ao sapateiro que elevava alto demais o seu olhar:

Ne sutor ultra crepidam.

Nas ocasiões em que se trata de sublimação pura, em que é preciso determinar o ser próprio da poesia, não deveria o fenomenólogo dizer ao psicanalista:

Nepsuchor ultra uterum?

⁹ Pierre-Jean Jouve, *loc. cit.*, pág. 9: "A poesia é rara".

¹⁰ C. G. Jung, "La psychologie analytique dans ses rapports avec l'oeuvre poétique". *apud Essais de Psychologie Analytique*, trad. fr. Le Lay. ed. Stock, pág. 120.

simples, as imagens do *espaço feliz*. Nossas pesquisas mereceriam, sob essa orientação, o nome de *topojília*. Visam determinar o valor humano dos espaços de posse, espaços proibidos a forças adversas, espaços amados. Por razões muitas vezes bem diversas e com as diferenças que comportam os vários matizes poéticos, são *espaços louvados*. A seu valor de proteção, que pode ser positivo, ligam-se também valores imaginados, e esses valores são, em pouco tempo, valores dominantes. O espaço compreendido pela imaginação não pode ficar sendo o espaço indiferente abandonado à medida e reflexão do geômetra. É vivido. E é vivido não em sua positividade, mas com todas as parcialidades da imaginação. Em particular, quase sempre ele atrai. Concentra o ser no interior dos limites que protegem. O jogo do exterior e da intimidade não é, no reino das imagens, um jogo equilibrado. Por outro lado, os espaços de hostilidade são apenas evocados nas páginas que seguem. Esses espaços do ódio e do combate não podem ser estudados senão referindo-se a matérias ardentes, às imagens de apocalipse. No momento, colocamo-nos diante das imagens que *atraem*. E, no que concerne às imagens, parece claro que atrair e rechaçar não resultam em experiências contrárias. Os termos são contrários. Pode-se falar simetricamente de repulsão e atração, estudando a eletricidade ou o magnetismo. Basta uma mudança de sinais algébricos. Mas as imagens quase não abrigam idéias tranquilas, nem idéias definitivas, sobretudo. A imaginação imagina incessantemente e se enriquece de novas imagens. É essa riqueza do ser imaginado que queremos explorar.

Faremos agora um rápido esboço dos capítulos desta obra.

Inicialmente, como deve ser feito no caso de uma pesquisa sobre as imagens da intimidade, colocamos o problema da poética da casa. As perguntas são muitas: como aposentos secretos, aposentos desaparecidos se constituem em moradias para um passado inesquecível? Onde e como o repouso encontra situações privilegiadas? Como os refúgios efêmeros e os abrigos ocasionais recebem às vezes, de nossos devaneios íntimos, valores que não têm qualquer base objetiva? Com a imagem da casa, temos um verdadeiro princípio de integração psicológica. Psicologia descritiva, psicologia das profundidades, psicanálise e fenomenologia poderiam, com a casa, constituir esse corpo de doutrinas que designamos sob o nome de topoanálise. Examinada nos horizontes teóricos mais diversos, parece que a imagem da casa se transforma na topografia de nosso ser íntimo. Para dar uma idéia da complexidade da tarefa do psicólogo que estuda a alma humana em suas profundezas, C. G. Jung pede a seu leitor que considere esta comparação: "Temos que descobrir uma construção e explicá-la: seu andar superior foi construído no século XIX, o térreo data do século XVI e o exame mais minucioso da construção mostra que ela foi feita sobre uma torre do século II. No porão, descobriram fundações romanas e, debaixo do porão, acha-se uma caverna em cujo solo se descobrem ferramentas de sílex, na camada superior, e restos da fauna glaciária nas camadas mais profundas. Tal seria mais ou menos a estrutura de nossa alma".¹⁴ Naturalmente, Jung não desconhece o caráter insuficiente

¹⁴ C. G. Jung, *Essais de Psychologie Analytique*, trad. fr., ed. Stock, pág. 86. Essa passagem foi tirada do ensaio que tem por título: "Le conditionnement terrestre de l'âme".

desta comparação (cf. pág. 87). Mas, pelo fato dela se desenvolver tão facilmente, há um sentido em tomar a casa como um *instrumento de análise* para a alma humana. Ajudados por esse "instrumento", não reencontraremos em nós mesmos, sonhando em nossa simples casa, os confortos da caverna? Foi a torre de nossa alma arrasada para sempre? Somos nós, seguindo o hemistíquio famoso, seres "com a torre abolida" para todo o sempre? Não apenas as nossas lembranças, mas também os nossos esquecimentos estão aí "alojados". Nosso inconsciente está "alojado". Nossa alma é uma morada. E quando nos lembramos das "casas", dos "apostos", aprendemos a "morar" em nós mesmos. Vemos logo que as imagens da casa seguem nos dois sentidos: estão em nós assim como nós estamos nelas. Essa trama é tão múltipla que nos foram necessários dois longos capítulos para esboçar os valores das imagens da casa.

Depois desses capítulos sobre a casa dos homens, estudamos uma série de imagens que podemos tomar como a casa das coisas: as gavetas, os cofres e os armários. Quanta psicologia há na simples fechadura de um desses móveis! Trazem consigo uma espécie de estética do escondido. Para mostrar desde já a fenomenologia do escondido, uma observação preliminar será suficiente: uma gaveta vazia é *inimaginável*. Pode apenas ser *pensada*. E para nós que temos que descrever o que se imagina antes mesmo daquilo que se conhece, o que se sonha antes daquilo que se verifica, todos os armários estão cheios.

Acreditando estudar as coisas, abrimo-nos às vezes somente a um tipo de devaneios. Os dois capítulos que dedicamos aos Ninhos e às Conchas — os dois refúgios do vertebrado e do invertebrado — testemunham uma atividade de imaginação apenas refreada pela realidade dos objetos. Pelo menos para nós, que meditamos há muito tempo sobre a imaginação dos elementos, que já revivemos mil sonhos aéreos ou aquáticos segundo os poetas que seguimos no ninho das árvores ou nessa caverna animal que é uma concha. Por mais que eu toque nas coisas, sempre medito sobre o *elemento*.

Depois de seguir os devaneios de habitar esses lugares inabitáveis, voltamos a imagens que, assim como nos ninhos e nos sonhos, exigem que nos façamos pequenos para vivê-las. De fato, em nossas próprias casas não encontramos redutos e cantos onde gostaríamos de nos encolher? Encolher pertence à fenomenologia do verbo habitar. Só mora com intensidade aquele que já soube encolher-se. Temos em nós, a esse respeito, um estoque de imagens e de lembranças que não confiamos facilmente. Sem dúvida, se quisesse sistematizar essas imagens do encolhimento, o psicanalista poderia fornecer-nos numerosos documentos. Escrevemos, então, um curto capítulo sobre os "cantos", surpreendidos quando constatamos que grandes escritores davam a esses documentos psicológicos a dignidade literária.

Depois de todos esses capítulos consagrados aos espaços da intimidade, quisemos ver como se apresentava, para uma poética do espaço, a dialética do grande e do pequeno, como no espaço exterior a imaginação desfrutava, sem o recurso das idéias, quase naturalmente, o relativismo da grandeza. Colocamos a dialética do pequeno e do grande sob o signo da Miniatura e da Imensidão. Esses dois

capítulos não são tão antitéticos como se poderia pensar. Num e noutro caso, o pequeno e o grande não foram compreendidos em sua objetividade. Não tratamos deles, no presente livro, senão como os dois pólos de uma projeção de imagens. Em outros livros, em particular para a imensidão, tentamos caracterizar as meditações dos poetas diante dos espetáculos grandiosos da natureza.^{1 5} Aqui, trata-se de uma participação mais íntima do movimento da imagem. Por exemplo, teremos que provar, seguindo certos poemas, que a impressão de imensidão está em nós, que ela não está ligada necessariamente a um objeto.

Nessa altura do nosso livro, depois de já termos reunido numerosas imagens, propomos uma dialética do interno e do externo, dando às imagens um valor ontológico, dialética que vai repercutir numa dialética do aberto e do fechado.

Muito próximo desse capítulo sobre a dialética do interno e do externo está o capítulo seguinte que tem por título "A fenomenologia do redondo". Ao escrever esse capítulo, tivemos de vencer a dificuldade de nos afastarmos de qualquer evidência geométrica. Ou seja, foi preciso partir de uma espécie de intimidade do redondo. Encontramos, em pensadores e em poetas, imagens do redondo direto, imagens — e é para nós essencial — que não são simples metáforas. Teremos aí nova oportunidade para denunciar o intelectualismo da metáfora e para mostrar, conseqüentemente, uma vez mais, a atividade própria da imaginação pura.

Em nosso espírito, esses dois últimos capítulos, cheios de metafísica implícita, deveriam fazer a ligação com outro livro que desejaríamos escrever ainda. Esse livro condensaria numerosos cursos públicos que demos na Sorbonne nos três últimos anos de nosso ensino. Teremos forças para escrever esse livro? É grande a distância entre as palavras que confiamos livremente a um auditório simpático e a disciplina necessária para escrever um livro. No ensino oral, animado pela alegria de ensinar, às vezes a palavra pensa. Ao escrever um livro, será preciso refletir.

^{1 6} Cf. *La Terre et les Rêveries de la Volonté*, ed. Corti. págs. 378 e seguinte

CAPITULO I

A casa. Do porão ao sótão. O sentido da cabana.

*Quem virá bater à porta?
Numa porta aberta se entra
Numa porta fechada um antro
O mundo bate do outro lado de minha porta.*

Pierre Albert-Birot

Les Amusements Naturels, pág. 21 7.

I

Para um estudo fenômenológico dos valores da intimidade do espaço interior, a casa é, evidentemente, um ser privilegiado, sob a condição, bem entendido, de tomarmos, ao mesmo tempo, a sua unidade e a sua complexidade, tentando integrar todos os seus valores particulares num valor fundamental. A casa nos fornecerá simultaneamente imagens dispersas e um corpo de imagens. Num e noutro caso, provaremos que a imaginação aumenta os valores da realidade. Uma espécie de atração concentra as imagens em torno da casa. Através das lembranças de todas as casas em que encontramos abrigo, além de todas as casas em que já desejamos morar, podemos isolar uma essência íntima e concreta que seja uma justificativa para o valor singular que atribuímos a todas as nossas imagens de intimidade protegida? Eis o problema central.

Para resolvê-lo, não basta considerar a casa como um "objeto" sobre o qual pudéssemos fazer reagir julgamentos e devaneios. Para um fenomenólogo, para um psicanalista, para um psicólogo (estando os três pontos de vista dispostos numa ordem de interesses decrescentes), não se trata de descrever casas, de detalhar os seus aspectos pitorescos e de analisar as razões de seu conforto. É preciso, ao contrário, superar os problemas da descrição — seja essa descrição objetiva ou subjetiva, isto é, que ela diga fatos ou impressões — para atingir as virtudes primeiras, aquelas em que se revela uma adesão, de qualquer forma, inerente à função primeira de habitar. O geógrafo, o etnógrafo, podem descrever bem os tipos mais variados de habitação. Sob essa variedade, o fenomenólogo faz o esforço preciso para compreender o germe da felicidade central, seguro e imediato. Encontrar a concha inicial, em toda moradia, mesmo no castelo, eis a tarefa primeira do fenomenólogo. •

Mas quantos problemas conexos encontraremos se quisermos determinar a realidade profunda de cada um dos matizes de nossa atração por um lugar escolhido ! Para um fenomenólogo, o matiz deve ser tomado como um fenômeno psicológico de primeira ordem. O matiz não é uma coloração superficial suplementar. É preciso dizer então como habitamos nosso espaço vital de acordo com todas as dialéticas da vida, como nos enraizamos, dia a dia, num "canto do mundo".

Pois a casa é nosso canto do mundo. Ela é, como se diz freqüentemente, nosso primeiro universo. É um verdadeiro cosmos. Um cosmos em toda a acepção do termo. Até a mais modesta habitação, vista intimamente, é bela. Os escritores de "apostos simples" evocam com freqüência esse elemento da poética do espaço. Mas essa evocação é sucinta demais. Tendo pouco a descrever no aposento modesto, tais escritores quase não se detêm nele. Caracterizam o aposento simples em sua atualidade, sem viver na verdade a sua primitividade, uma primitividade que pertence a todos, ricos e pobres, se aceitarem sonhar.

Mas nossa vida adulta é tão despojada dos primeiros bens, as ligações antropocósmicas se encontram tão desguarnecidas, que não sentimos seu primeiro vínculo no universo da casa. Filósofos não faltam que "mundificam" abstratamente, que encontram um universo pelo jogo, dialético do eu e do não-eu. Eles conhecem precisamente o universo antes da casa, o horizonte antes da pousada. Ao contrário, os verdadeiros pontos de partida da imagem, se os estudarmos fenomenologicamente, poderão dizer-nos concretamente quais são os valores do espaço habitado, o não-eu que protege o eu.

Nv Chegamos aqui a uma recíproca cujas imagens deveremos explorar: todo espaço verdadeiramente habitado traz a essência da noção de casa. Veremos, no decorrer de nossa obra, como a imaginação trabalha nesse sentido quando o ser encontrou o menor abrigo: veremos a imaginação construir "paredes" com sombras impalpáveis, reconfortar-se com ilusões de proteção ou, inversamente, tremer atrás de um grande muro, duvidar das mais sólidas muralhas. Em suma, na *iy* mais interminável dialética, o ser abrigado sensibiliza os limites[^] de seu abrigo. Vive a casa em sua realidade e em sua virtualidade, através do pensamento e dos sonhos.

Por consequência, todos os abrigos, todos os refúgios, todos os aposentos têm valores de onirismo consoante. Não é mais em sua positividade que a casa é verdadeiramente "vivida", não é só na hora presente que se reconhecem os seus benefícios. O verdadeiro bem-estar tem um passado. Todo um passado vem viver, pelo sonho, numa casa nova. A velha locução: "Carregamos na casa nossos deuses domésticos" tem mil variantes. E o devaneio se aprofunda a tal ponto que um domínio imemorial, para além da mais antiga memória, se abre para o sonhador do lar. A casa, como o fogo, como a água, nos permitirá evocar[^] no prosseguimento de nossa obra, luzes fugidias de devaneio que clareiam a síntese dcftmemorial e da lembrança. Nessa região longínqua, memória e imaginação[^] não se deixam dissociar. Uma e outra trabalham pajra seu aprofundamento mútuo. Uma[^]e outra constituem, na ordem dos valores, a comunhã*da lemhrançaeda. imagem.

r

J[^]-

A\

Assim, a casa não vive somente o dia-a-dia, no fio de uma história, na narrativa de nossa história. Pelos sonhos, as diversas moradas de nossa vida se interpenetram e guardam os tesouros dos dias antigos. Quando, na nova casa, voltam as lembranças das antigas moradias, viajamos até o país da Infância Imóvel, imóvel como o Imemorial. Vivemos fixações, fixações de felicidade.^{1 6} Reconfortamos-nos revivendo lembranças de proteção. Alguma coisa fechada deve guardar as lembranças deixando-lhes seus valores de imagens. As lembranças jão mundo exterior nunca terão a mesma tonalidade das lembranças da casa.. Evocando as lembranças da casa, acrescentamos valores de sonho; nunca somos verdadeiros historiadores, somos sempre um pouco poetas e nossa emoção traduz apenas, quem sabe, a poesia perdida.

Assim, abordando as imagens da casa com o cuidado de não romper a solidariedade da memória e da imaginação, esperamos fazer sentir toda a elasticidade psicológica de uma imagem que nos comove a graus de profundidade insuspeitos. Pelos poemas, talvez mais do que pelas lembranças, tocamos o fundo poético do espaço da casa.

Nessas condições, se nos perguntassem qual o benefício mais precioso da casa, diríamos: a casa abriga o devaneio, a casa protege o sonhador, a casa nos permite sonhar em paz. Somente os pensamentos e as experiências sancionam os valores humanos. Ao devaneio pertencem os valores que marcam o homem em sua profundidade. O devaneio tem mesmo um privilegio de autovalorização^Ele desfruta diretamente seu ser. Então, os lugares... ond se. WyeM o devaneio se reconstituem por si mesmos num novo devaneio. É justamente porque as lembranças das antigas moradias são revividas como devaneios que as moradias do passado são em nós imperecíveis.

Nosso objetivo está claro agora: é necessário mostrar que a casa é um dos maiores poderes de integração para os pensamentos, as lembranças e os sonhos do homem. Nessa integração, o princípio que faz a ligação é o devaneio. O passado, o presente e o futuro dão à casa dinamismos diferentes, dinamismos que freqüentemente intervêm, às vezes se opondo, às vezes estimulando-se um ao outro. A casa, na vida do homem, afasta contingências, multiplica seus conselhos de continuidade. Sem ela, o homem seria um ser disperso. Ela mantém o homem através das tempestades do céu e das tempestades da vida. Ela é corpo e alma. É O primeiro mundo do ser humano. Antes de ser "atirado ao mundo", como o professam os metafísicos apressados, o homem é colocado no berço da casa. E sempre, em nossos devaneios, a casa é um grande berço. Uma metafísica concreta não pode deixar de lado esse fato, esse simples fato, na medida em que esse fato é um valor, um grande valor ao qual voltamos em nossos devaneios. O ser é imediatamente um valor. A vida começa bem; começa fechada, protegida, agasalhada no seio da casa.

Do'nosso ponto de vista, do ponto de vista do fenomenólogo que vive das

^{1 6} Não será preciso dar à "fixação" suas virtudes, à margem da literatura psicanalítica que deve, juntamente com sua função terapêutica, registrar sobretudo processos de desfixação?

origens, a metafísica consciente que toma seu lugar no momento em que o ser é "atirado no mundo", é uma metafísica de segunda categoria. Ela passa superficialmente pelas preliminares onde o ser é o estar-bem, onde o ser humano é colocado num estar-bem no bem-estar associado primitivamente ao ser. Para ilustrar a metafísica da consciência, será preciso esperar as experiências em que o ser é atirado fora, isto é, no estilo de imagem que estudávamos: posto na porta, fora do ser da casa, circunstância em que se acumulam a hostilidade dos homens e a hostilidade do universo. Mas uma metafísica completa, que englobe a consciência e o inconsciente, deve deixar no *interior* o privilégio de seus valores. No interior do ser, no ser interior, um calor acolhe o ser, envolve o ser. O ser reina numa espécie de paraíso terrestre da matéria, fundido na doçura de uma matéria adequada. Parece que, nesse paraíso material, o ser mergulha na fartura, é cumulado de todos os bens essenciais.

jQuando se sonha com a casa natal, na profundidade extrema do devaneio, participa-se desse calor primeiro, dessa matéria bem temperada do paraíso material. É nesse ambiente que vivem os seres protetores. Teremos que voltar a falar sobre a maternidade da casa. No momento, gostaríamos de indicar a plenitude essencial do ser da casa. Nossos devaneios nos levam até aí. E o poeta bem sabe que a casa mantém a infância imóvel "em seus braços":^{1 7}

*Casa, deusa da pradaria, ó luz do entardecer,
De súbito alcanças uma face quase humana.
Estás perto de nós, abraçando, abraçados.*

II

Bem entendido, é graças à casa que um grande número de nossas lembranças estão guardadas e se a casa se complica um pouco, se tem porão e sótão, cantos e corredores, nossas lembranças têm refúgios cada vez mais bem caracterizados. Voltamos a eles durante toda a vida em nossos devaneios. Um psicanalista deveria portanto dar atenção a essa simples localização das lembranças. Como indicamos em nossa Introdução, daríamos a essa análise auxiliar da psicanálise o nome de topoanálise. A topoanálise seria então o estudo psicológico sistemático dos lugares físicos de nossa vida íntima. No teatro do passado que é a nossa memória, o cenário mantém os personagens em seu papel dominante. Às vezes acreditamos conhecer-nos no tempo, ao passo que se conhece apenas uma série de fixações nos espaços da estabilidade do ser, de um ser que não quer passar no tempo, que no próprio passado, quando vai em busca do tempo perdido, quer "suspender" o vôo do tempo. Em seus mil alvéolos, o espaço retém o tempo comprimido. O espaço serve para isso.

Se quisermos ir além da história, ou mesmo permanecendo na história, separar da nossa história a história sempre contingente demais dos seres que a

¹ Rilke. trad. fr. Claude Vigéo. *apud* *Les Lettres*, ano 4, n.^{os} 14-15-16, »pág. 11.

obstruíram, observaremos que o calendário de nossa vida só pode ser estabelecido na sua imaginária. Para analisar nosso ser na hierarquia de uma ontologia, para psicanalisar nosso inconsciente entrincheirado nas moradias primitivas, é preciso, à margem da psicanálise normal, *dessocializar* nossas grandes lembranças e atingir o plano dos devaneios que trazíamos conosco nos *espaços de nossas solidões*. Para tais indagações, os devaneios são mais úteis que os sonhos. E tais indagações mostram que os devaneios podem ser bem diferentes dos sonhos.¹⁸

Então, diante dessas solidões, o topoanalista pergunta: O aposento era grande? O sótão era cheio de coisas? O canto era quente? De onde vinha a luz? Como, também nesses espaços, o ser sentia o silêncio? Como saboreava ele os silêncios tão especiais das moradias diversas do devaneio solitário?

Aqui o espaço é tudo. porque o tempo não mais anima a memória. A memória — coisa estranha! — não registra a duração concreta, a duração no sentido bergsoniano. Não se podem reviver as durações abolidas. Só se pode pensá-las na linha de um tempo abstrato privado de toda densidade. É pelo espaço, é no espaço que encontramos os belos fósseis de uma duração concretizados em longos estágios. O inconsciente estagia. As lembranças são imóveis e tanto mais sólidas í quanto mais bem espacializadas. Localizar uma lembrança no tempo não é uma preocupação de biógrafo e quase corresponde exclusivamente a uma espécie de história externa, a uma história para uso externo, para comunicar aos outros. Mais profunda que a biografia, a hermenêutica deve determinar os centros de destino, desembaraçando a história de seu tecido temporal conjuntivo sem ação sobre nosso destino. Mais urgente que a determinação das datas é, para o conhecimento da intimidade, a localização nos espaços de nossa intimidade.

A psicanálise situa frequentemente as paixões "no século". De fato, as paixões são curtidas na solidão. É fechado na sua solidão que o ser de paixão prepara suas explosões ou suas façanhas.

E todos os espaços de nossas solidões passadas, os espaços em que sofremos a solidão, desfrutamos a solidão, desejamos a solidão, comprometemos a solidão, são em nós indelévels. E é o ser precisamente que não quer apagá-los. Ele sabe por instinto que os espaços da sua solidão são constitutivos. Mesmo quando esses espaços estão para sempre riscados do presente, estranhos a todas as promessas de futuro, mesmo quando não se tem mais nenhum sótão, mesmo quando a água-furtada desapareceu, ficará para sempre o fato de termos amado um sótão, de termos vivido numa água-furtada. Voltamos a esses lugares nos sonhos noturnos. E esses redutos têm valor de concha. E, quando vamos ao fundo dos labirintos do sono, quando tocamos nas regiões de sono profundo, conhecemos talvez uma tranqüilidade ante-humana. O ante-humano atinge nesse ponto o imemorial. Mas, no devaneio do dia, a lembrança de solidões estreitas, simples, comprimidas, são para nós experiências do espaço reconfortante, de um espaço que não deseja alar-

¹⁸ Estudaremos as diferenças entre o Jbno e o devaneio numa próxima obra.

gar-se, mas que sobretudo desejaria ser possuído ainda. Podíamos outrora achar a água-furtada pequena demais, fria no inverno, quente no verão. Mas agora, na lembrança reencontrada pelo devaneio, não se sabe por que sincretismo, a água-furtada é pequena e grande, quente e fresca, sempre reconfortante.

III

Por consequência, na base mesma da topoanálise, temos que introduzir um matiz. Fazíamos notar que o inconsciente é localizado. Devemos acrescentar agora que o inconsciente está bem localizado, tranqüilamente instalado. Está no espaço da sua felicidade. O inconsciente normal sabe estar à vontade em qualquer lugar. A psicanálise ajuda os inconscientes deslocados, inconscientes brutalmente ou insidiosamente deslocados. Mas a psicanálise prefere colocar o ser em movimento a tranqüilizá-lo. Ela convida o ser a viver fora dos abrigos do inconsciente, a entrar nas aventuras da vida, a sair de si. E, naturalmente, sua ação é salutar. Uma vez que também é preciso dar um destino de exterior ao ser do interior. Para acompanhar a psicanálise nessa ação salutar, seria preciso empreender uma topoanálise de todos os espaços que nos chamam fora de nós mesmos. Ainda que centremos nossas pesquisas nos devaneios da tranqüilidade, não devemos esquecer que há um devaneio do homem que anda, um devaneio do caminho.

Levai-me, caminhos. . .

diz Marceline Desbordes-Valmore, pensando na Flandres natal, *Un ruisseau de la Scarpe* (*Um Riacho do Scarpe*).

E que belo objeto dinâmico é um caminho! Como permanecem precisos para a consciência muscular os caminhos familiares da colina! Um poeta evoca todo esse dinamismo num único verso:

O 'meus caminhos e sua cadência

(Jean Caubère, *Déserts*, ed. Debresse. pág. 38.)

Quandjjj^ejvivp_dinamicamente o caminho que "percorria penosamente" a colina, estou certo de que aqule caminho tinhamúsculos e contramúsculos. Em meu quarto parisiense, é um bom exercício lembrar-me assim do caminho. Escrevendo essa página, sinto-me liberado de meu dever de passear: estou certo de ter saído de minha casa.

Encontraríamos ainda mil intermediários entre a realidade e os símbolos se déssemos às coisas todos os movimentos que elas sugerem. George Sand, sonhando nas margens de um caminho de areia amarela, vê passar a vida. Ela escreve: "Que haverá de mais belo que um caminho? É o símbolo e a imagem da vida ativa e variada". (*Consuelo*, II, pág. 116.)

Cada pessoa então deveria falar de suas estradas, de seus entroncamentos, de seus bancos. Cada pessoa deveria preparar o cadastro de seus campos per-

ditos. Thoreau tem — é ele que o diz — o plano dos campos inscrito em sua alma. E Jean Wahl pode escrever:

*O recorte das cercas
É em mim que o tenho*

(*Poèmes*, pág. 46.)

Cobrimos assim o universo de nossos desenhos vividos. Esses desenhos não precisam ser exatos. Apenas é preciso que sejam tonalizados pelo modo de ser do nosso espaço interno. Mas que livro seria necessário escrever para esclarecer todos esses problemas! O espaço chama a ação, e antes da ação a imaginação trabalha. Ela ceifa e lavra. Seria preciso falar dos benefícios prestados por todas essas ações imaginárias. A psicanálise multiplicou suas observações sobre o comportamento projetivo, sobre os caracteres extrovertidos sempre prontos a exteriorizar suas impressões íntimas. Uma topoanálise exteriorista precisaria talvez esse comportamento projetivo definindo os devaneios de objetos. Mas, na presente obra, não podemos fazer, como conviria, a geometria dupla, a dupla físico-imaginária da extroversão e da introversão. Aliás, não acreditamos que essas duas físicas tenham a mesma carga psíquica. É à região de intimidade, na região em que a carga psíquica é dominante, que consagramos nossas pesquisas.

Vamos então nos dedicar ao poder de atração de todas as regiões de intimidade. Não há intimidade verdadeira que afaste. Xodós os espaços de intimidade se caracterizam por uma atração. Repitamos uma vez mais que seu ser é o bem-estar. Nessas condições, a topoanálise tem a marca de uma topofilia. É no sentido dessa valorização que devemos estudar os abrigos e os aposentos.

IV

Os valores de abrigo são tão simples, tão profundamente enraizados no inconsciente, que os encontramos mais facilmente por uma simples evocação do que por uma descrição minuciosa. Nesse caso o matiz exprime a cor. A palavra de um poeta, já que ele toca o ponto exato, sacode as camadas profundas de nosso ser.

O pitoresco excessivo de uma moradia pode esconder sua intimidade. É verdadeiro na vida. Mais verdadeiro ainda no devaneio. As verdadeiras casas da lembrança, as casas aonde os nossos sonhos nos levam, as casas ricas de um onirismo fiel, são avessas a qualquer descrição. Descrevê-las seria *fazê-las visitar*. Do presente, pode-se talvez dizer tudo, mas do passado ! A casa primeira e oniricamente definitiva deve guardar sua penumbra. Ela surge da literatura em profundidade, isto é, da poesia, e não da literatura eloqüente que tem necessidade do romanceados outros para analisar a intimidade. Tudo o que devo dizer da casa da minha infância é justamente o que me é necessário para me colocar numa situação de onirismo, para me colocar no bojo de um devaneio em que vou *repousar* no meu passado. Então, posijo esperar que minha página contenha algumas sono-

ridades verdadeiras, ou seja, uma voz tão distante em mim mesmo que será a voz que todos ouvem quando escutam a fundo a memória, no extremo da memória, além talvez da memória no campo do imemorial. Não comunicamos aos outros senão urna *orientação*, visando ao segredo sem entretanto nunca poder dizê-lo objetivamente. O segredo nunca tem uma totalidade objetiva. Por esse caminho, orientamos o onirismo, não o concluímos.¹⁹

Para que serviria, por exemplo, dar a planta do aposento que foi realmente o *meu* quarto, descrever o pequeno quarto no *fundo* de um sótão, dizer que da janela, através de um buraco no teto, via-se a colina? Só eu, nas minhas lembranças de outro século, posso abrir o armário que guarda ainda, só para mim, o cheiro único, o cheiro das uvas que secam sobre a sebe. O cheiro das uvas! Cheiro-limite, é preciso muita imaginação para senti-lo. Mas já falei demais sobre ele. Se eu dissesse mais, o leitor não abriria, em seu quarto de novo revelado, o armário únic», o armário com cheiro único, que assinala uma intimidade. Para evocar os valores de intimidade, é preciso, paradoxalmente, induzir o leitor ao estado de leitura suspensa. É no momento em que os olhos do leitor deixam o livro que a evocação do meu quarto pode transformar-se num limite de onirismo para outrem. Quando é um poeta que fala, a alma do leitor ecoa, ela conhece essa repercussão que, como diz Minkowski, dá ao ser a energia de uma origem.

Portanto, há um sentido em dizer, no plano de uma filosofia da literatura e da poesia em que nos colocamos, que se "escreve um quarto", que se "lê um quarto", que se "lê uma casa". Assim, rapidamente, desde as primeiras palavras, à primeira abertura poética, o leitor que "leu um quarto" suspende sua leitura e começa a pensar em qualquer antiga morada. Você quereria dizer tudo sobre o seu quarto. Quereria interessar o leitor em você mesmo no momento em que você entreabre a porta do devaneio. Os valores de intimidade são tão absorventes que o leitor não lê mais seu quarto: revê o quarto dele. O próprio leitor já foi ouvir as lembranças de um pai, de um ancestral, de uma mãe, de uma empregada, uma "empregada de coração grande", em suma, do ser que domina os lugares de suas lembranças mais valorizadas.

A casa da lembrança se torna psicologicamente complexa. A seus abrigos de solidão se associam o quarto e a sala em que reinaram os seres dominantes. A casa natal é uma casa habitada. Os valores de intimidade aí se dispersam, não se tornam estáveis, passam por dialéticas. Quantas narrativas de infância — se as narrativas de infância fossem sinceras — nos diriam que a criança, por falta de seu próprio quarto, vai aboletar-se em seu canto !

Mas, além das lembranças, a casa natal está fisicamente inscrita em nós. Ela é um grupo de hábitos orgânicos. A cada vinte anos, apesar de todas as escadas anônimas, reencontraríamos os reflexos da "primeira escada", não teimaríamos em permanecer num degrau um pouco alto. Todo o ser da casa se desdobraria,

¹⁹ Tendo que descrever os domínios do Canaã (*Volupté*, pág. 30). Sainte-Beuve acrescenta: "E bem menos para você. meu amigo, que não viu esses lugares, ou que, se os tivesse visto, não pode neste momento sentir de novo, pelas minhas impressões e pelas minhas cores, que eu os percorro com todos estes detalhes, de que preciso me desculpar. Não tente imaginá-los segundo tais detalhes; deixe flutuar a imagem em você; passe levemente; a menor idéia bastará".

fiel a nosso ser. Empurraríamos com o mesmo gesto a porta que range e iríamos sem luz até o sótão distante. Mesmo o menor trinco ficou em nossas mãos.

As casas sucessivas em que habitamos mais tarde tomaram banais os nossos gestos. Mas ficamos surpreendidos quando voltamos à velha casa, depois de décadas de odisséia, com que os gestos mais hábeis, os gestos primeiros fiquem vivos, perfeitos para sempre. Em suma, a casa natal inscreveu em nós a hierarquia das diversas funções de habitar. Somos o diagrama das funções de habitar aquela casa e todas as outras não são mais que variações de um tema fundamental. A palavra hábito é uma palavra usada demais para explicar essa ligação apaixonada de nosso corpo que não esquece a casa inolvidável.

Mas essa região das lembranças bem detalhadas, facilmente guardadas pelos nomes das coisas e dos seres que viveram na casa natal, pode ser estudada pela psicologia corrente. Mais confusas, menos bem delineadas, são as lembranças dos sonhos que só a meditação poética nos pode ajudar a encontrar. A poesia, em sua função maior, nos faz reviver as situações do sonho. A casa natal, mais que um protótipo de casa, é um corpo de sonhos. Cada um desses redutos foi um abrigo de sonhos. E o abrigo muitas vezes particularizou o sonho. Nela aprendemos hábitos de devaneio particular. A casa, o quarto, o sótão em que estivemos sozinhos, dão os quadros para um devaneio interminável, para um devaneio que só a poesia poderia, por uma obra, acabar, perfazer. Se damos a todos esses retiros sua função que foi abrigar sonhos, podemos dizer, como eu indicava em livro anterior,²⁰ que existe para cada um de nós uma casa onírica, uma casa de lembrança-sonho, perdida na sombra de um além do passado verdadeiro. Essa casa onírica é, dizia eu então, a cripta da casa natal. Estamos diante de um ponto importante em torno do qual giram as interpretações recíprocas do sonho pelo pensamento e do pensamento pelo sonho. A palavra *interpretação* torna excessivamente rígida essa mudança repentina de opinião. De fato, estamos tratando agora da unidade da imagem e da lembrança, no misto funcional da imaginação e da memória. A positividade da história e da geografia psicológicas não pode servir de pedra de toque para determinar o *ser verdadeiro* de nossa infância. A infância é certamente maior que a realidade. Para explicar, pela vida afora, nossa atração pela casa natal, o sonho é mais poderoso que o pensamento. São os poderes do inconsciente que fixam as lembranças mais distantes. Se não houvesse um centro compacto de devaneios do repouso na casa natal, as circunstâncias tão diferentes que envolvem a vida verdadeira teriam confundido as lembranças. Afora algumas medalhas feitas à semelhança de nossos ancestrais, nossas memórias da infância só contêm moedas usadas. É no plano de devaneio e não no plano dos fatos que a infância permanece viva em nós e poeticamente útil. Por essa infância permanente, mantemos a poesia do passado. Habitar oniricamente a casa natal é mais que habitá-la pela lembrança, é viver na casa desaparecida como nós sonhamos.

Que privilégio de profundidade há nos sonhos da criança! Feliz a criança que possui, realmente, as suas solidões ! É bom, é são que uma criança tenha suas

²⁰ *La Terre et les Réveries du Repôs*, pág. 98.

horas de aborrecimentos, que conheça a dialética do brinquedo exagerado e dos aborrecimentos sem causa, aborrecimentos puros. Em suas *Memórias*, Alexandre Dumas diz que era um menino aborrecido, tão aborrecido que chegava a ser chorão. Quando a mãe o encontrava chorando de tédio, perguntava-lhe:

— Por que é que Dumas está chorando?

— Dumas está chorando, porque Dumas tem lágrimas — respondia o menino de seis anos. Isso é sem dúvida uma anedota como as que se contam nas *Memórias*. Mas como ela marca bem o tédio absoluto, o tédio que não é o correlativo de uma falta de amigos para brincar! Mas não há crianças que deixam a brincadeira para ir amochar-se num canto do sótão. Sótão dos meus tédios, quantas vezes senti falta de ti quando a vida múltipla me fazia perder o germe de toda liberdade!

Assim, além de todos os valores positivos de proteção, na casa natal se estabelecem valores de sonho, últimos valores que permanecem quando a casa já não existe mais. Centros de tédio, centros de solidão, centros de sonhos se agrupam para constituir a casa onírica mais durável que os sonhos dispersos na casa natal. Seriam precisas longas pesquisas fenomenológicas para determinar todos os valores de sonho, para revelar a profundidade desse terreno dos sonhos em que estão enraizadas as lembranças.

Não esqueçamos que são esses valores de sonho que se comunicam poeticamente de alma em alma. A leitura dos poetas é essencialmente devaneio.

A casa é um corpo de imagens que dão ao homem razões ou ilusões de estabilidade. Reimaginamos constantemente sua realidade: distinguir todas as imagens seria revelar a alma da casa; seria desenvolver uma verdadeira psicologia da casa.

Para pôr em ordem essas imagens, é preciso, acreditamos, enfocar dois temas principais de ligação:

1) A casa é imaginada como um ser vertical. Ela se eleva. Ela se diferencia no sentido de sua verticalidade. É um dos apelos à nossa consciência de verticalidade;

2) A casa é imaginada como um ser concentrado. Ela nos convida a uma consciência de centralidade.²¹

Esses temas estão sendo enunciados, sem dúvida, bem abstratamente. Mas não é difícil reconhecer-lhes o caráter psicologicamente concreto através de exemplos.

A verticalidade é assegurada pela polaridade do porão e do sótão. As marcas dessa polaridade são tão profundas que abrem, de alguma forma, duas perspectivas muito diferentes para uma fenomenologia da imaginação. Com efeito, quase sem comentário, pode-se opor a racionalidade do telhado à irracionalidade

²¹ Sobre esta segunda parte, ver adiante, pág. 216

do porão. O telhado revela imediatamente sua razão de ser: cobre o homem que tem medo infernava e do sol. Os geógrafos não deixam de lembrar que, em cada país, a inclinação do telhado é um dos sinais mais seguros do clima. "Compreende-se" a inclinação do telhado. O próprio sonhador sonha racionalmente; para ele, o telhado pontiagudo corta as nuvens. Todos os pensamentos que se ligam ao telhado são claros. No sótão, vê-se, com prazer, a forte ossatura dos vigamentos. Participa-se da sólida geometria do carpinteiro.

Para o porão também encontraremos, sem dúvida, utilidade. Nós o racionalizaremos enumerando suas comodidades. Mas ele é em primeiro lugar o ser *obs-curo* da casa, o ser que participa das potências subterrâneas. Sonhando com ele, concordamos com a irracionalidade das profundezas.

Nós nos tornaremos sensíveis a essa dupla polaridade vertical da casa, se nos tornarmos sensíveis à função de habitar até o ponto de fazer disso uma réplica imaginária da função de construir. Os andares mais altos, o sótão, o sonhador os "edifica", e os reedifica bem edificadas. Com os sonhos na altitude clara estamos, repitamo-lo, na zona racional dos projetos intelectualizados. Mas o habitante apaixonado aprofunda o porão cada vez mais, tornando-lhe ativa a profundidade. O fato não basta, o devaneio trabalha. Ao lado da terra cavada, os sonhos não têm limite. Revelaremos em seguida devaneios de além-porão. Fiquemos inicialmente no espaço polarizado pelo porão e pelo sótão e vejamos como esse espaço polarizado pode servir para ilustrar os matizes psicológicos mais sutis.

Eis como o psicanalista C. G. Jung se serve da imagem dupla do porão e do sótão para analisar os medos que moram na casa. Encontraremos no livro de Jung: *L "Homme à la Découverte de Son Âme (O Homem na Descoberta de Sua Alma)*, tradução francesa, página 203, uma comparação que deve tornar clara a esperança que tem o ser consciente "de aniquilar a autonomia dos complexos desbatizando-os". A imagem é a seguinte: "A consciência se comporta então como um homem que, ouvindo um barulho suspeito no porão, se precipita para o sótão para constatar que aí não há ladrões e que, por consequência, o barulho era pura imaginação. Na realidade, esse homem prudente não ousou aventurar-se ao porão".

A medida que a imagem explicativa empregada por Jung nos convence, nós, leitores, revivemos fenomenologicamente os dois medos: o medo no sótão e o medo no porão. Em lugar de enfrentar o porão (o inconsciente), "o homem prudente" de Jung busca coragem nos *álbis* do sótão. No sótão, camundongos e ratos podem fazer seu alvoroço. Quando o dono da casa chegar, eles voltarão ao silêncio de seu buraco. No porão seres mais lentos se agitam, menos apressados, mais misteriosos. No sótão, os medos se "racionalizam" facilmente. No porão, mesmo rçara um ser mais corajoso que o homem evocado por Jung, a "racionalização" é menos rápida e menos clara; não é nunca definitiva. No sótão, a experiência do dia pode sempre apagar os medos da noite. No porão há escuridão dia e noite. Mesmo com uma vela na mão, o homem vê as sombras dançarem na muralha negra do porão. •

Se seguirmos a inspiração do exemplo *explicativo* de Jung até a apreensão total da realidade psicológica, iremos achar uma cooperação possível entre a psicanálise e a fenomenologia, cooperação que será preciso sempre acentuar se quisermos dominar o fenômeno humano. De fato, é preciso compreender fenomenologicamente a imagem para lhe dar uma eficácia psicanalítica. O fenomenólogo aceitará aqui a imagem do psicanalista com uma inclinação receosa. Reviverá a primitividade e a especificidade dos medos. Em nossa civilização que põe luz em todos os cantos, que põe eletricidade no porão, não se vai mais ao porão segurando uma vela. O inconsciente não se civiliza: apanha o castiçal para descer ao porão. O psicanalista não pode ficar na superficialidade das metáforas ou comparações e o fenomenólogo deve ir até o fundo das imagens. Aqui, longe de reduzir e de explicar, longe de comparar, o fenomenólogo exagerará o exagero. Então, se lerem os *Contos* de Edgar Poe, o fenomenólogo e o psicanalista poderão compreender juntos o valor de sua mútua colaboração. Os contos são medos da infância que se cumprem. O leitor que se "dá" à sua leitura ouvirá o gato maldito, sinal de faltas não-remidas, miar atrás do muro.²² O sonhador de porões sabe que as paredes do porão são paredes enterradas, paredes com um lado só, que têm *toda* a terra do outro lado. E por isso o drama aumenta, e o medo se exagera. Mas o que será um medo que deixa de exagerar?

Numa tal inclinação medrosa, o fenomenólogo aguça os ouvidos, como escreve o poeta Thoby Marcelin, "até as raiais da loucura". O porão é pois a loucura enterrada, dramas murados. As narrações dos porões criminais deixam na memória marcas indeléveis, marcas a que não gostamos de nos referir; quem desejaria reler *A Barrica de Amontillado*? O drama é muito fácil aí, mas explora os medos naturais, medos que existem na dupla natureza do homem e da casa.

Mas sem fazer um relatório dos dramas humanos, vamos estudar alguns além-porões que provam facilmente que o sonho do porão aumenta invencivelmente a realidade.

Se a casa do sonhador está situada na cidade, não é raro que o sonho seja de dominar, pela profundidade, os porões da vizinhança. Sua moradia deseja os subterrâneos dos castelos-fortes da lenda em que misteriosos caminhos faziam comunicar por baixo de todos os recintos fechados, de todas as muralhas, de todos os fossos, o centro do castelo com a floresta distante. O castelo plantado no alto da colina tinha raízes numa rede de subterrâneos. Que poder para uma simples casa ser construída sobre um emaranhado de subterrâneos !

Nos romances de Henri Bosco, grande sonhador da casa, encontramos tais além-porões. Sob a casa de *L'Antiquaire (O Antiquário)*, pág. 60, se encontra "uma rotunda arqueada de onde se abrem quatro portas". Das quatro portas saem corredores que *dominam* de alguma forma os quatro pontos cardeais de um horizonte subterrâneo. A porta do leste se abre e então "subterraneamente vamos muito longe, sob as casas desse quarteirão. . . " As páginas trazem a marca de sonhos labirínticos. Mas aos labirintos dos corredores onde existe um "ar pesado"

se associam rotundas e capelas, os santuários do segredo. Assim o porão de *L'Antiquaire* é, por assim dizer, oniricamente complexo. O leitor deve explorá-lo com sonhos capazes de abranger o sofrimento dos corredores e o espanto pela existência de palácios subterrâneos. O leitor pode perder-se aí (no sentido próprio e no figurado). A princípio não vê claramente a necessidade literária de uma geometria tão complicada. É aqui que o estudo fenomenológico vai revelar sua eficácia. O que aconselha então a atitude fenomenológica? Pede-nos que criemos em nós um orgulho pela leitura que nos dê a ilusão de participar do trabalho de criação do livro. Tal atitude não se pode assumir facilmente na primeira leitura. A primeira leitura é feita com excessiva passividade. O leitor é ainda um pouco criança, uma criança que a leitura distrai. Mas todo livro bom, mal acabado de ler, deve ser relido imediatamente. Depois do esboço que é a primeira leitura, vem a obra da leitura. É preciso então conhecer o *problema* do autor. A segunda leitura, a terceira. . . , nos ensinam pouco a pouco a solucionar esse problema. Iyssenivelmente, temos a ilusão de que o problema e a solução são os nossos. Esse matiz psicológico: "Devíamos ter escrito isso", nos faz posar como fenomenólogo da leitura. Enquanto não acendermos a esse matiz, ficaremos sendo psicólogo ou psicanalista.

Qual é então o problema literário de Henri Bosco na descrição do além-porão? É concretizar uma imagem central do romance que é, em sua linha geral, o romance das *intrigas subterrâneas*. Essa metáfora usada é aqui ilustrada por porões múltiplos, por uma rede de galerias, por um grupo de celas com portas muitas vezes trancadas a cadeado. Meditamos então sobre os segredos; preparamos projetos. E a ação, debaixo da terra, se encaminha. Estamos realmente no espaço íntimo das intrigas subterrâneas.

É em tal subsolo que os antiquários que dirigem o romance pretendem ligar destinos. O porão de Henri Bosco com ramais geométricos é um tecedor do destino. O herói que conta suas aventuras traz consigo um anel do destino, um anel cuja pedra é marcada com sinais de uma idade antiga. O trabalho propriamente subterrâneo, propriamente infernal, dos *Antiquários* irá fracassar. No momento em que dois grandes destinos do amor iam afogar-se, morreu no cérebro da casa maldita uma das mais belas sílfides do romancista, um ser do jardim e da torre, o ser que devia dar a felicidade. O leitor um pouco atento ao acompanhamento de poesia cósmica sempre ativa sob a narrativa psicológica dos romances de Bosco, tal leitor terá em muitas páginas do livro testemunhos do drama do aéreo e do terrestre. Mas, para viver tais dramas, é preciso reler, é preciso poder deslocar o interesse ou ler com o duplo interesse do homem e das coisas, não negligenciando nada do tecido antropocósmico de uma vida humana.

Numa outra moradia a que nos conduz o romancista, o além-porão não está mais sob o signo dos lúgubres projetos dos homens infernais. Ela é realmente natural, inscrita na natureza de um mundo subterrâneo. Vamos viver, seguindo Henri Bosco, uma casa com raízes cósmicas.

Essa casa com raízes cósmicas vai-nos aparecer como uma planta de pedra que cresce do rochedo até o azul de uma torre.

O herói do romance *L'Antiquaire* surpreendido numa visita indiscreta teve que se meter no subsolo de uma casa. Mas, imediatamente, o interesse da narrativa real passa à narrativa cósmica. As realidades servem aqui para expor os sonhos. A princípio, estamos ainda no labirinto dos corredores talhados na pedra. Depois, subitamente, é encontrada uma água noturna. Então, a descrição dos acontecimentos do romance é, para nós, suspensão. Não receberemos a recompensa da página se não participarmos com nossos sonhos da noite. Com efeito, um grande sonho que tem a sinceridade dos elementos se intercala na narrativa. Leiamos este poema do porão cósmico:²³

"Aos meus pés a água saía da escuridão.

"A água!. . . um lago imenso!. . . e que água!. . . Uma água negra, parada, tão perfeitamente plana que nenhuma ruga, nenhuma bolha de ar, turvava a superfície. Nenhuma fonte, nenhuma origem. Estava aí havia milênios, represada pelas rochas, e se estendia num único lençol insensível e se tornara, na sua ganga de pedra, a própria pedra negra, imóvel, cativa do mundo mineral. Desse mundo opressor ela suportara a massa esmagante, o acúmulo enorme. Sob esse peso, dir-se-ia que ela mudara de natureza, infiltrando-se nas fissuras das lajes de calcário que lhe guardavam o segredo. Transformara-se dessa forma no elemento fluido mais denso da montanha subterrânea. Sua opacidade e consistência insólitas²⁴ faziam-na como que matéria desconhecida e carregada de fosforescências de que só afloravam à superfície fulgurações fugidias. Sinais dos poderes obscuros em repouso nas profundezas, essas colorações elétricas manifestavam a vida latente e o temível poder desse elemento ainda adormecido. Eu tremia".

Esse calafrio, sentimo-lo bem, não é mais um medo humano, é um medo cósmico, um medo antropocósmico que faz eco à grande lenda do homem diante das situações primitivas. Do porão talhado na rocha no subterrâneo, do subterrâneo à água parada, passamos do mundo construído ao mundo sonhado; passamos do romance à poesia. Mas o real e o sonho são agora uma unidade. A casa, o porão, a terra profunda encontram uma totalidade pela profundidade. A casa se transformou num ser da natureza. Está solidária com a montanha e as águas que trabalham a terra. A grande planta de pedra que é a casa cresceria mal se não tivesse as águas dos subterrâneos na sua base. Assim vão os sonhos em sua grandeza sem limite.

A página de Bosco por seu sonho cósmico traz ao leitor uma grande tranquilidade de leitura pedindo-lhe para participar da tranquilidade que dá todo o onirismo profundo. A narrativa fica agora num tempo suspenso propício ao aprofundamento psicológico. Agora, a narrativa dos acontecimentos reais pode ser retomada: recebeu sua provisão de cosmicidade e de sonho. De fato, além da água subterrânea, o porão de Bosco encontra suas escadas. A descrição, depois da pausa poética, pode desenrolar de novo seu itinerário: "Uma escada afundava na rocha e, subindo, serpenteava. Era estreita e abrupta. Segui-a" (pág. '55). Por

²³ Henri Bosco, *L'Antiquaire*, pág. 154.

²⁴ Num estudo sobre a imaginação material: *L'Eau et les Rêves*, encontramos uma água densa e consistente, uma água pesada. Era de um grande poeta, de Edgar Poe, cf. capítulo II.

essa escada em caracol, o sonhador sai das profundezas da terra e entra nas aventuras do alto. Com efeito, no fim de tantos desfiladeiros tortuosos e estreitos, o leitor desemboca numa torre. Essa torre é a torre ideal que encanta todo o sonhador de uma moradia antiga: é "perfeitamente redonda"; cercada por uma "luz tênue" que entra "por uma janela estreita". E o teto é em abóbada. Que grande princípio de sonho da intimidade é um teto em abóbada! Reflete sempre a intimidade em seu centro. Não nos surpreenderemos se o quarto da torre for a moradia de uma doce jovem e se for habitado pelas lembranças de um antepassado apaixonado. O quarto circular e em abóbada está isolado nas alturas. Guarda o passado assim como domina o espaço.

Sobre o missal da jovem, missal que vem de ancestral distante, pode-se ler a divisa:

A florifica sempre na semente.

Por essa divisa admirável, eis a casa, eis o quarto marcado por uma intimidade inesquecível. Haverá imagem de intimidade mais condensada, mais certa de seu centro que o sonho do porvir de uma flor ainda fechada e encolhida em sua semente? Como se há de querer que não a felicidade, mas a antefelicidade, permaneça fechada no quarto circular!

Assim, a casa evocada por Bosco vai da terra ao céu. Tem a verticalidade da torre elevando-se das mais terrestres e aquáticas profundezas até a morada de uma alma crente no céu. Tal casa, construída por um escritor, ilustra a verticalidade do humano. E é oniricamente completa. Dramatiza os dois pólos dos sonhos da casa. Faz a caridade de uma torre àqueles que talvez nem tenham conhecido um pombal. A torre é a obra de outro século. Sem passado, não é nada. Que zombaria é uma torre nova! Mas os livros estão aí para nos darem mil moradas aos nossos devaneios. Na torre dos livros, quem não viveu horas românticas? Essas horas voltam. O devaneio tem necessidade disso. Na pauta de uma vasta leitura tocante à função de habitar, a torre é uma nota para os grandes sonhos. Quantas vezes, desde que eu li *L'Antiquaire*, fui habitar a torre de Henri Bosco!

A torre e os subterrâneos das além-profundezas se alongam pelos dois sentidos da casa que acabamos de estudar. Essa casa é, para nós, uma ampliação da verticalidade das casas mais modestas que da mesma forma, para satisfazer nossos devaneios, têm necessidade de se diferenciar em altitude. Se tivéssemos que ser o arquiteto da casa onírica, hesitaríamos entre a casa de três e a de quatro pisos. A casa de três, a mais simples com referência à altura essencial, tem um porão, um pavimento térreo e um sótão. A casa de quatro pisos tem um andar entre o pavimento térreo e o sótão. Um andar a mais, um segundo andar, e os sonhos se confundem. Na casa onírica, a topoanálise só sabe contar até três ou quatro.

De um até três ou quatro ficam as escadas. Todas diferentes. A escada que vai até o porão, *descemo-la* sempre. É a sua descida que fixamos em nossas lembranças, é a descida que caracteriza o seu onirismo. A escada que sobe ao

quarto, nós a subimos ou a descemos. É uma via mais banal. É familiar. O menino de doze anos faz *escalas de subida*, ensaiando lances de três e de quatro degraus, tentando lances de cinco, mas gostando mais de subir de quatro em quatro. Subir uma escada de quatro degraus, que felicidade para os músculos!

Enfim, a escada do sótão mais abrupta, mais gasta, nós a *subimos* sempre. Há o sinal de subida para a mais tranqüila solidão. Quando volto a sonhar nos sótãos de outrora, não desço mais.

A psicanálise encontrou o sonho da escada. Mas como precisa de um simbolismo globalizante para fixar sua interpretação, a psicanálise deu pouca atenção à complexidade da miscelânea do devaneio com a lembrança. Eis por que, nesse ponto, como em outros, a psicanálise está mais apta a estudar os sonhos que o devaneio. A fenomenologia do devaneio pode desmontar o complexo da memória e da imaginação. Ela se torna necessariamente sensível às diferenciações do símbolo.¹⁰ O devaneio poético, criador de símbolos, dá à nossa intimidade uma atividade polissimbólica. E as lembranças se depuram. A casa onírica, no devaneio, atinge uma sensibilidade extrema. Às vezes, alguns degraus inscreveram na memória uma pequena desnivelção da casa natal.²⁵ Tal quarto não é somente uma porta, é uma porta e três degraus. Quando nos pomos a pensar no detalhe da altura da velha casa, tudo o que sobe e desce começa a viver dinamicamente. Não podemos ser mais um homem de um só andar, como dizia Joë Bousquet: "É um homem de um só andar: tem seu porão em seu sótão".²⁶

Sob forma de antítese, façamos algumas observações sobre as casas oniricamente incompletas.

Em Paris, não há casas. Em caixas superpostas vivem os habitantes da grande cidade: "Nosso quarto parisiense", diz Paul Claudel,²⁷ "entre suas quatro paredes, é uma espécie de lugar geométrico, um buraco convencional que mobilizamos com imagens, com bibelôs e armários dentro de um armário". O número da rua, o algarismo do andar, fixam a localização de nosso "buraco convencional", mas nossa moradia não tem nem espaço a seu redor nem verticalidade em si mesma. "Sobre o solo, as casas se fixam com o asfalto para não afundarem na terra."²⁸ A casa não tem raízes. Coisa inimaginável para quem sonha com casas: os arranha-céus não têm porão. Da calçada até o teto, os cômodos se acumulam e a tenda de um céu sem horizontes encerra a cidade inteira. Os edifícios só têm na cidade uma altura *exterior*. Os elevadores destroem os heroísmos da escada. Já quase não há mérito em morar perto do céu. E o *em nossa casa* não é mais que uma simples horizontalidade. Falta aos diferentes cômodos um abrigo num canto do andar, um dos princípios fundamentais para distinguir e classificar os valores de intimidade.

À falta de valores íntimos de verticalidade, é preciso juntar a falta de cosmi-

²⁵ Cf. *La Terre et les Rêveries du Repôs*, págs. 105-106.

²⁶ Joë Bousquet, *La Neige d'un Autre Âge*, pág. 100.

²⁷ Paul Claudel, *Olseau Noir dans le Soleil Levant*, pág. 144.

²⁸ Max Picard, *La Fuite Devant Dieu*, trad. fr., pág. 121.

cidade da casa das grandes cidades. As casas não estão mais na natureza. As relações da moradia com o espaço se tornam fictícias. Tudo é máquina e a vida íntima foge por todos os lados. "As ruas são como tubos onde são aspirados os homens." (Max Picard, *loc. cit.*, pág. 119.)

E a casa não conhece mais os dramas do universo. Às vezes o vento quebra uma telha do telhado para matar um pedestre na rua. Esse crime do telhado só visa ao pedestre atrasado. O relâmpago põe fogo por um instante nos vidros das janelas. Mas a casa não treme sob o ribombar dos trovões. Não treme conosco e por nós. Em nossas casas grudadas umas às outras, temos menos medo. A tempestade sobre Paris não tem contra o sonhador a mesma capacidade ofensiva que contra a casa de um solitário. Compreenderemos isso melhor quando tivermos estudado, em parágrafos posteriores, *a situação da casa no mundo*, situação que nos dá, de uma maneira concreta, uma variante da situação, com frequência tão metafisicamente resumida, do homem no mundo.

Mas, aqui, permanece em aberto um problema para o filósofo que crê no caráter salutar dos vastos devaneios: como se pode ajudar a cosmização do espaço exterior no quarto das cidades. A título de exemplo, citamos a solução de um sonhador para os barulhos de Paris.

Quando a insônia, mal dos filósofos, aumenta pelo nervosismo devido aos barulhos da cidade, quando, na Praça Maubert, tarde da noite, os automóveis fazem barulho e o roncar dos caminhões me faz maldizer meu destino de cidadão, encontro paz em viver as metáforas do oceano. Sabe-se que a cidade é um mar barulhento, já se disse muitas vezes que Paris faz ouvir, no meio da noite, o murmúrio incessante das ondas e das marés. Dessa banalidade, faço então uma imagem sincera, uma imagem que é minha, como se eu tivesse inventado, seguindo a minha doce mania de acreditar que sempre sou o sujeito do que penso. Se o barulho dos carros se torna mais aflitivo, esforço-me para ver nele o barulho do trovão, de um trovão que me ameaça e que ralha. E tenho pena de mim mesmo. Eis o pobre filósofo de novo na tempestade, nas tempestades da vida! Sonho abstrato-concreto. Minha poltrona é uma barca perdida nas ondas; o silvo súbito, é o vento nas velas. O ar em fúria buzina de toda parte. E falo a mim mesmo, para me confortar: vê, teu esquife permanece sólido, estás seguro em teu barco de pedra. Dormes, apesar da tempestade. Dormes na tempestade. Dormes em tua coragem, feliz por seres um homem que já enfrentou as vagas.

E durmo então, embalado pelos barulhos de Paris.²⁹

Tudo me confirma aliás que a imagem dos barulhos oceânicos da cidade está na "natureza das coisas", que essa é uma imagem verdadeira, que é salutar tornar naturais os barulhos para fazê-los menos hostis. De passagem, noto na jovem poesia dos nossos tempos esse matiz delicado da imagem benfazeja. Yvonne Carouch³⁰ ouve a aurora da cidade quando a cidade tem "rumores de con-

²⁹ Eu escrevera esta página quando li na obra de Balzac, *Petites Misères de la Vie Conjugale* (ed. Formes & Reflets. 1952. t. 12. pág. 1 302): "Quando sua casa treme em todos os seus membros e se agita sobre sua quilha, você acredita ser um marinheiro embalado pelo zéfiro".

³⁰ Yvonne Carouch. *Veilleurs Endormis*, ed. Debresse, pág. 30.

chás vazias". Essa imagem me ajuda, ser madrugador que sou, a despertar suavemente, naturalmente. Todas as imagens são boas desde que saibamos servir-nos delas.

Encontraríamos muitas outras imagens sobre a cidade-oceano. Notemos, porém, esta que se impõe a um pintor. Courbet, encerrado em Sainte-Pélagie, tivera a idéia de representar Paris vista dos píncaros da prisão, diz-nos Pierre Courthion.³¹ Courbet escreve a um de seus amigos: "Eu teria pintado isso no gênero das minhas marinhas, com um céu de uma profundidade imensa, com seus movimentos, suas casas, suas cúpulas simulando as vagas revoltosas do oceano..."

Seguindo nosso método, quisemos guardar a colagem das imagens que recusa uma anatomia absoluta. Tivemos que evocar incidentalmente a cosmicidade da casa. Mas será preciso ainda voltar a esse caráter. Devemos agora, depois de ter examinado a verticalidade da casa onírica, estudar, como anunciamos anteriormente, na página 30, os centros de condensação de intimidade em que se acumula o devaneio.

VI

É preciso procurar na casa múltipla centros de simplicidade. Como diz Baudelaire: num palácio, "não há nenhum lugarzinho para a intimidade".

Mas a simplicidade, às vezes elogiada racionalmente demais, não é uma fonte de onirismo de grande força. É preciso tocarmos na primitividade do refúgio. E, além das situações vividas, descobrir situações sonhadas. Além das lembranças positivas que são materiais para uma psicologia positiva, devemos reabrir o campo das imagens primitivas que foram talvez os centros de fixação das lembranças deixadas na memória.

Pode-se fazer a demonstração das primitividades imaginárias mesmo sobre esse ser, sólido na memória, que é a casa natal.

Por exemplo, em sua própria casa, na sala familiar, um sonhador dos refúgios sonha com a cabana, com o ninho, com os cantos em que gostaria de se encolher como um animal em seu buraco. Ele vive assim no além das imagens humanas. Se o fenomenólogo chegasse a viver a primitividade de tais imagens, talvez deslocasse os problemas que se referem à poesia da casa. Encontraremos um exemplo bem claro dessa concentração da alegria de morar lendo uma página admirável do livro em que Henri Bachelin conta a vida de seu pai.³²

A casa da infância de Henri Bachelin é a mais simples de todas. É a casa rústica de uma povoação do Morvan. É entretanto, com suas dependências camponesas e graças ao trabalho e à economia do pai, uma moradia em que a vida da

³¹ Pierre Courthion, *Courbet Raconté par Lui-même et par ses Amis*, ed. Cailler, 1948, t. I, pág. 278. O General Valentim não permitiu a Courbet pintar Paris-Oceano. Mandou dizer-lhe que "ele não estava na prisão para se divertir".

³² Henri Bachelin, *Le Serviteur*, 6.^a ed., Mercure de France, com um belo prefácio de René Dumesnil, que fala da vida e da obra do romancista esquecido.

família encontrou a segurança e a felicidade. É no quarto clareado pela lâmpada junto à qual o pai, jornalista e sacristão, lê de noite a vida dos santos, é nesse quarto que o menino tem seu devaneio de primitividade, um devaneio que acentua a solidão até o ponto de imaginar viver numa cabana perdida na floresta. Para um fenomenólogo que busca as raízes da função de morar, a página de Henri Bachelin é um documento de grande pureza. Eis a passagem essencial (pág. 97): "Eram horas em que com força, juro, eu nos sentia como que eliminados da cidadezinha, da França e do mundo. E eu me enchia de prazer — guardava para mim as minhas sensações — quando nos imaginava vivendo no meio dos bosques numa cabana de carvoeiros bem aquecida: eu gostaria de ter ouvido os lobos aguçar as unhas no granito sem fim da soleira da nossa porta. Nossa casa fazia para mim as vezes de cabana. Nela eu me sentia seguro contra a fome e contra a sede. Se eu tremia, era só de bem-estar". E evocando seu pai, num romance sempre escrito na segunda pessoa, Henri Bachelin acrescenta: "Bem escorado na rainha cadeira, eu me embebia no sentimento de tua força".

Assim, o escritor nos chama ao centro da casa como a um centro de força, numa zona de proteção maior. Ele aprofunda esse "sonho de cabana" que aqueles que gostam das imagens legendárias das casas primitivas conhecem muito bem. Mas na maioria dos nossos sonhos de cabanas desejamos viver em outro lado, longe da casa obstruída, longe dos cuidados citadinos. Fugimos em pensamento para procurar um verdadeiro refúgio. Mais feliz que os sonhadores de evasões longínquas, Bachelin encontra na casa a raiz do devaneio da cabana. Para isso não teve senão que trabalhar um pouco o espetáculo do quarto de família, que escutar, em silêncio velado, a lareira que crepita, enquanto que a névoa sitia a casa, para saber que no centro da casa, debaixo do círculo de luz da lâmpada, ele vive numa casa circular, na cabana primitiva. Quantos abrigos encaixados uns nos outros verificaríamos, se registrássemos, em seus detalhes e em sua hierarquia, todas as imagens pelas quais vivemos nossos devaneios de intimidade. Quantos valores dispersos poderíamos concentrar se vivêssemos, com toda a sinceridade, as imagens de nossos devaneios!

A cabana, na página de Bachelin, aparece como a raiz que sustenta a função de habitar. Ela é a planta humana mais simples, aquela que não precisa de ramificações para subsistir. É tão simples que não pertence mais às lembranças, às vezes demasiadamente cheias de imagens. Pertence às lendas. É um centro de lendas. Diante de uma luz longínqua, perdida na noite, quem não sonhou com a palhoça, quem não sonhou, mais comprometido ainda com as lendas, com a cabana do eremita?

A cabana do eremita, eis uma gravura-príncipe ! As verdadeiras imagens são *gravuras*. A imaginação grava-se em nossa memória. Elas aprofundam lembranças vividas, deslocam recordações vividas, para se tornarem lembranças da imaginação. A cabana do eremita é um tema que não precisa de variações. Desde a mais simples evocação, a "repercussão fenomenológica" apaga as ressonâncias medíocres. A cabana do eremita é uma gravura que se ressentiria de um excesso de pitoresco. Deve receber stia verdade da intensidade de sua essência, essência

do verbo habitar. Logo, a cabana é uma solidão centrada. Na terra das lendas, não há cabana a medias. O geógrafo bem nos pode revelar fotografias de aldeias de cabanas, tiradas em suas longínquas viagens. Nosso passado lendário transcende tudo o que foi visto, tudo o que tenhamos vivido pessoalmente. A imagem nos leva. Vamos até a solidão extrema. O eremita está só diante de Deus. A cabana do eremita é o antitipo do mosteiro. Em torno dessa solidão centrada irradia um universo que medita e que faz preces, um universo fora do universo. A cabana não pode receber nenhuma riqueza "desse mundo". Ela tem uma feliz intensidade de pobreza. A cabana do eremita é uma glória da pobreza. De despojamento em despojamento, ela nos dá acesso ao absoluto do refúgio.

Essa valorização de um centro de solidão concentrada é tão forte, tão primitiva, tão indiscutida quanto a imagem da luz distante que serve de referência para imagens menos claramente localizadas. Henry David Thoreau não é capaz até de ouvir o "toque da cometa de caça no fundo do bosque"? Essa "imagem" com centro mal determinado, essa imagem sonora que enche a natureza noturna lhe sugere uma imagem de descanso e de confiança: "Este som", diz ele, "é tão amigo quanto a candeia distante do eremita".³³ E nós, que nos lembramos, de que vale íntimo ainda ressoam as cometas de outrora e por que será que aceitamos de imediato a comum amizade do mundo sonoro despertado pela cometa e do mundo do eremita clareado pela luz distante? Como imagens tão raras na vida terão um tal poder sobre a imaginação?

As grandes imagens têm ao mesmo tempo uma história e uma pré-história. São sempre lembrança e lenda ao mesmo tempo. Nunca se vive a imagem em primeira infância. Qualquer grande imagem tem um fundo onírico insondável e é sobre esse fundo onírico que o passado pessoal põe cores particulares. Assim também, só quando já se passou pela vida é que se venera realmente uma imagem descobrindo suas raízes além da história fixada na memória. No reino da imaginação absoluta, somos jovens muito tarde. É preciso perder o paraíso terrestre para vivê-lo verdadeiramente, para vivê-lo na realidade de suas imagens, na sublimação absoluta que transcende qualquer paixão. Um poeta, meditando sobre a vida de um grande poeta, Victor-Émile Michelet meditando a obra de Villier de l'Isle-Adam, escreve: "Que pena ! Precisamos avançar na idade para conquistar a juventude, para livrá-la dos entraves, para viver segundo seu impulso inicial".

A poesia nos dá não tanto a nostalgia da juventude, que seria vulgar, mas a nostalgia das expressões da juventude. Ela nos oferece imagens como deveríamos tê-las imaginado no "impulso inicial" da juventude. As imagens-príncipes, as gravuras simples, os devaneios da cabana, são também convites a recomençar a imaginar. Elas nos transmitem estágios do ser, casas do ser, em que se concentra uma certeza de ser. Parece que habitando tais imagens, imagens que nos tornam estáveis também, recomençaríamos outra vida, uma vida que seria nossa, na « profundezas do nosso ser. Ao contemplar tais imagens, ao ler as imagens do livro de Bachelin, *ruminamos primitividade*. Por essa primitividade restituída, desejada,

³³ Henry David Thoreau. *Un Philosophe dans les Bois*, trad. fr., pág. >0.

vivida em imagens simples, um álbum de cabanas seria um manual de exercícios simples para a fenomenologia da imaginação.

Além da luz distante da cabana do eremita, símbolo do homem em vigília, um levantamento considerável de documentos literários relativos à poesia da casa poderia ser explorado sob o signo da lâmpada que brilha à janela. Seria preciso colocar essa imagem sob a dependência de um dos maiores teoremas da imaginação do mundo da luz: "*Tudo que brilha vê*". Rimbaud revelou também esse teorema cósmico em seis sílabas: "Madrepérola vê".^{3 4} A lâmpada vigia, logo supervisiona. Quanto mais fino é o filete de luz, mais penetrante é a vigilância.

A lâmpada à janela é o olho da casa. A lâmpada, no reino da imaginação, não se acende nunca ao lado de fora. É luz enclausurada que só pode filtrar do lado de fora. Um poema que tem por título *Amurado* começa assim:

*Uma lâmpada acesa atrás da janela
Vigia no coração secreto da noite.*

Alguns versos antes o poeta fala:

*Do olhar aprisionado
Entre suas quatro paredes de pedra.*^{3 5}

No romance de Henri Bosco, *Hyacinthe*, que com outra narrativa, *Le Jardin d'Hyacinthe*, constitui um dos mais surpreendentes romances psíquicos do nosso tempo, uma lâmpada *espreita* à janela. Através dela a casa *espreita*. A lâmpada é o signo de uma grande *espreita*.

Pela luz distante da casa, a casa vê, vigia, supervisiona, *espreita*.

Quando me deixo ir ao sabor das inversões entre o devaneio e a realidade, surge-me esta imagem: a casa distante e sua luz é para mim, diante de mim, a casa que olha para fora — bem a seu modo! — pelo buraco da fechadura. Sim, alguém está na casa que vigia, um homem está trabalhando lá, enquanto eu sonho, é uma existência obstinada enquanto eu persigo sonhos fúteis. Pela sua própria luz, a casa é humana. Ela vê como um homem. Ela é um olho aberto sobre a noite.

E outras imagens sem fim vêm florir a poesia da casa na noite. Às vezes brilha como um verme luzente no meio da erva, o ser com sua luz solitária.

Verei vossas casas como vermes luzentes nas escarpas das colinas.^{3 6}

Outro poeta chama as casas que brilham sobre a terra "estrelas de erva". Christiane Barucoa diz ainda da lâmpada na casa humana:

Estrela prisioneira vista no gelo do instante.

Parece que, em tais imagens, as estrelas do céu vêm habitar a terra. As casas dos homens formam constelações sobre a terra.

^{3 4} Rimbaud, *Oeuvres Complètes*, ed. Grand Chêne, Lausanne, pág. 321.

^{3 5} Christiane Barucoa, *Antée*, Cahier de Rochefort, pág. 5.

^{3 6} Hélène Morange, *Asphodèles et Pervenches*, ed. Seghers, pág. 29.

G.-E. Clancier, com dez aldeias e suas luzes, fixa uma constelação do Levia-tã sobre a terra:

*Uma noite, dez aldeias, uma montanha
Um leviatã negro trabalhado a ouro.*

(G. E. Clancier, *Une voix*, ed. Gallimard, pág. 172.)

Erich Neumann estudou o sonho de um paciente que, olhando do alto de uma torre, via estrelas nascerem e brilharem na terra. Saíam do seio da terra; a terra não era nessa obsessão uma simples imagem do céu estrelado. Era a grande mãe geradora do mundo, que gerou a noite e as estrelas.³⁷ No sonho de seu paciente, Neumann mostra a força do arquétipo da terra-mãe, da *Mutter-Erde*. A poesia naturalmente vem de um devaneio que *insiste* menos que o sonho noturno. Não se trata senão do "gelo de um instante". Mas o documento poético não é menos indicativo disso. Um signo terrestre repousa num ser do céu. A arqueologia das imagens é pois esclarecida pela imagem rápida, pela imagem instantânea do poeta.

Demos todo esse desenvolvimento a uma imagem que pode parecer banal, para mostrar que as imagens não podem manter-se paradas. O devaneio poético, ao contrário do sonho de sonolência, não adormece nunca. É sempre preciso, a partir da imagem mais simples, fazer irradiar ondas de imaginação. Mas por mais cósmica que se torne a casa isolada clareada pela estrela de sua lâmpada, ela se impõe sempre como uma solidão: vamos dar um último texto que acentua essa solidão.

Nos *Fragments d'un Journal Intime* (*Fragmentos de um Diário íntimo*) reproduzidos no início de uma antologia de cartas de Rilke,³⁸ encontramos a cena seguinte: Rilke e dois de seus companheiros percebem na noite profunda "as vidraças iluminadas de uma cabana distante, a última cabana, aquela que está sozinha no horizonte diante dos campos e dos banhados". Essa imagem de uma solidão simbolizada por um única luz comove o coração do poeta, comove-o tão pessoalmente que o isola de seus companheiros. Rilke acrescenta, falando do grupo de três amigos: "Era inútil estarmos bem perto um do outro, permanecíamos como três seres isolados que vêem a noite pela primeira vez". Expressão que não meditaremos nunca o bastante, já que a mais banal das imagens, uma imagem que o poeta viu certamente centenas de vezes, recebe de súbito o sinal da "primeira vez" e transmite esse sinal à noite familiar. Não se poderá dizer que a luz vinda de uma vigia solitária, de uma vigia obstinada, toma força de hipnotismo. Somos hipnotizados pela solidão, hipnotizados pelo olhar da casa solitária. Entre ela e nós a ligação é tão forte que não sonhamos senão com uma casinha solitária na noite:

*O Licht im schlafenden Haus!*³⁹ ó luz da casa adormecida!

Com a cabana, com a luz que vigia no horizonte distante, acabamos de indi-

³⁷ Erich Neumann, *Eranos-Jahrbuch*, 1955, págs. 40-41.

³⁸ Rilke, *Choix de Lettres*, ed. Stock, 1934, pág. 15.

³⁹ Richard Von Schaukal, *Anthologie de la Poésie Allemande*, ed. Stock, II, pág. 125.

car sob sua forma mais simplificada a condensação da intimidade do refúgio. Tínhamos primeiramente, no início deste capítulo, tentado diferenciar a casa segundo sua verticalidade. É preciso agora, sempre com a ajuda de documentos literários apropriados, explicar melhor os valores de proteção da casa contra as forças que a sitiam. Depois de examinar essa dialética dinâmica da casa e do universo, examinaremos poemas em que a casa é todo um mundo.

CAPITULO II

A casa e o universo

*Quando as cumeeiras de nosso céu se juntarem
Minha casa terá um telhado.*

Paul Éluard

Dignes de Vivre, ed. Julliard, 1941, pág. 115.

Indicamos no capítulo anterior que há sentido em dizer que se "lê uma casa", que se "lê um quarto", já que o quarto e a casa são diagramas de psicologia que guiam os escritores e os poetas na análise da intimidade. Vamos fazer uma leitura lenta de algumas casas e de alguns quartos "escritos" por grandes escritores.

I

Apesar de ser, no fundo, um homem da cidade, Baudelaire sente o crescimento do valor da intimidade quando uma casa é atacada pelo inverno. Em *Les Paradis Artificiels (Os Paraísos Artificiais)*, pág. 280, revela a felicidade de Thomas de Quincey, enclausurado no inverno, enquanto lê Kant, ajudado pelo idealismo do ópio. A cena se passa numa *cottage*⁴⁰ do País de Gales. "Uma bela habitação não torna o inverno mais poético, e o inverno não aumentará a poesia da habitação? A cabana branca estava *assentada* no fundo de um *pequeno* vale formado por montanhas *bastante altas*; estava como que *vestida* de arbustos." Sublinhamos as palavras que, nesta curta frase, pertencem à imaginação do repouso. Que quadro, que enquadramento de tranquilidade para um comedor de ópio que, lendo Kant, une a solidão do sonho e a solidão do pensamento! Podemos ler, sem dúvida, a página de Baudelaire como se lê outra página qualquer, extremamente fácil. Um crítico literário poderia até admirar-se de que o grande poeta tenha usado imagens tão banais. Mas se lermos essa página fácilima, aceitando os devaneios do repouso que ela sugere, se fizermos uma pausa nas palavras sublinhadas eis que ela nos põe, corpo e alma, na maior tranquilidade. Sentimo-nos colocados no centro de proteção da casa do valezinho "vestidos" também com tecidos de inverno.

⁴⁰ Essa palavra doce para o olhar, como realça num texto francês se a pronunciamos à inglesa !

E temos muito calor, *porque* faz frio lá fora. Na continuação desse "paraíso artificial" mergulhado no inverno, Baudelaire diz que o sonhador pede um inverno rude. "Pede anualmente ao céu tanta neve, granizo e geada quanto seja possível. É necessário que haja um inverno canadense, um inverno russo. Seu ninho será mais quente, mais terno, mais amado. . ."⁴¹ Como Edgar Poe, grande sonhador de cortinas, Baudelaire, para calafetar o aposento cercado pelo frio, pede ainda "pesadas cortinas que vão até o chão". Atrás dessas cortinas sombrias parece que a neve é mais branca. Tudo se ativa quando as contradições se acumulam.

Baudelaire nos forneceu um quadro centrado, levou-nos ao centro de um devaneio de que nos podemos servir para nós mesmos. Acrescentaremos a ele sem dúvida os nossos traços pessoais. Na cabana de Thomas de Quincey evocada por Baudelaire, colocaremos os seres do nosso passado. Recebemos assim o benefício de uma evocação sem sobrecarga. Nossas lembranças mais pessoais podem vir morar aqui. Por não sei que simpatia, a descrição de Baudelaire perdeu sua banalidade. É sempre assim: os centros de devaneio bem determinados são meios de comunicação entre os homens do sonho com a mesma segurança que os conceitos bem definidos são meios de comunicação entre os homens do pensamento.

Em *Curiosités Esthétiques (Curiosidades Estéticas)*, pág. 331, Baudelaire fala de uma tela de Lavieille que representa "uma choupana perdida nos confins de um bosque" no inverno, "a estação triste". E no entanto: "Alguns dos efeitos que Lavieille traduziu me parecem, freqüentemente", diz Baudelaire, "extratos da felicidade do inverno". O inverno *evocado* é um reforço da felicidade que existe em habitar. No reino único da imaginação, o inverno evocado aumenta o valor da habitação da casa.

Se nos pedissem para fazer uma vistoria do onirismo da *cottage* de Thomas de Quincey revivida por Baudelaire, diríamos que traz consigo o cheiro sem graça do ópio, numa atmosfera de entorpecimento. Nada nos fala da valentia das paredes, da coragem do telhado. A casa não luta. Dir-se-ia que Baudelaire só sabe fechar-se entre as cortinas.

Essa falta de luta é muitas vezes o caso das casas no inverno que se encontram na literatura. A dialética da casa e do universo é aí muito simples. A neve, em particular, aniquila facilmente o mundo exterior. Ela universaliza o universo numa única tonalidade. Numa palavra, na palavra neve, o universo é expresso e suprimido para o ser abrigado. Em *Les Déserts de VAmour (Os Desertos do Amor)*, pág. 104, Rimbaud diz: "Era como uma noite de inverno, com neve para sufocar decididamente o mundo".

De qualquer maneira, além da casa habitada, o cosmos do inverno é um cosmos sirrplificado. É uma não-casa no estilo em que o metafísico fala de um não-eu. Da casa à não-casa se encadeiam facilmente todas as contradições. Na casa,

⁴¹ Henri Bosco esclarece bem o tipo de tal devaneio nesta curta fórmula: "Quando o abrigo é seguro, a tempestade é boa".

tudo se diferencia, se multiplica. Do inverno a casa recebe reservas de intimidade, finezas de intimidade. No mundo fora da casa, a neve apaga os passos, confunde os caminhos, sufoca os barulhos, mascara as cores. Sente-se em ação uma negação cósmica pela brancura universal. O sonhador da casa sabe tudo isso, sente tudo isso, e pela diminuição do ser do mundo exterior experimenta um aumento de intensidade dos valores de intimidade.

II

De todas as estações do ano, o inverno é a mais velha. Põe tempo nas lembranças. Remete-nos a um passado distante. Debaixo da neve a casa é antiga. Parece que vive com atraso de séculos. Esse sentimento é muito bem evocado por Bachelin nas páginas em que o universo tem toda a sua hostilidade.⁴² "Eram noites em que, nas velhas casas cercadas de neve e de vento frio, as grandes histórias, as belas lendas que os homens transmitem, tomam um sentido concreto e se tornam suscetíveis, para quem as penetra, de uma aplicação imediata. E foi assim que talvez um de nossos ancestrais, que expirou no ano mil, pôde acreditar no fim do mundo." Pois as histórias não são aqui contos de serão, histórias de fadas contadas pelas avós; são histórias de homens, histórias que meditam forças e signos. Nesses invernos, diz em outro trecho Bachelin (pág. 58), "parece-me que (sob o manto da vasta chaminé) as velhas lendas deviam ser então muito mais velhas do que são hoje". Tinham precisamente a antiguidade do drama dos cataclismos, dos cataclismos que podem anunciar o fim do mundo.

Evocando essas noites de inverno dramático na casa paterna, Bachelin escreve (pág. 104): "Quando nossos companheiros de noites partiram com os pés na neve e com a cabeça entre as rajadas de vento, parecia que iam muito longe, até terras desconhecidas onde moravam as corujas e os lobos. Eu era tentado a gritar-lhes como eu tinha lido em meus primeiros livros de história: 'Vão com a Graça de Deus !' "

Não é impressionante que na alma de uma criança, a simples imagem da casa paterna sob a neve amontoada possa integrar imagens do ano mil?

III

Tomemos agora um caso mais complexo, um caso que pode parecer paradoxal. Tiramo-lo de uma página de Rilke.⁴³

Para ele, contrariamente à tese geral que sustentávamos no capítulo anterior, é na cidade sobretudo que a tempestade é ofensiva, que o céu nos revela claramente a sua fúria. No campo, a tempestade nos seria menos hostil. Eis, a nosso ver, um paradoxo de comicidade. Mas, efetivamente, a página de Rilke é bela e teremos interesse em comentá-la.

⁴² Henri Bachelin, *Le Serviteur*, pág. 102.

⁴³ Rilke, *Lettres à une Musicienne*, trad. fr., pág. 112.

Vejamos o que Rilke escreve à "musicista": "Sabes que fico amedrontado na cidade, por causa dessas borrascas noturnas? Dir-se-ia que, em seu orgulho de elementos, elas não nos vêem. Enquanto que uma casa solitária, no campo, elas a vêem, tomando-a em seus braços poderosos, fazendo assim com que ela se enrijeça, e, nesse caso, gostaríamos de estar do lado de fora, no jardim que sussurra, ou ao menos ficaríamos na janela observando as velhas árvores coléricas que se agitam como se o espírito dos profetas estivesse nelas".

A página de Rilke me parece, no estilo fotográfico, um "negativo" da casa, uma inversão da função de habitar. A tempestade brame e retorça as árvores; Rilke, abrigado na casa, gostaria de estar *do lado de fora*, não por necessidade de aproveitar o vento e a chuva, mas para uma pesquisa do devaneio. Então Rilke participa, sentimo-lo, da contracólera da árvore atacada pela cólera do vento. Mas não participa da resistência. Põe toda a sua confiança na sabedoria da borrasca, na clarividência do relâmpago, em todos os elementos que, mesmo em sua fúria, respeitam a morada do homem e se entendem a fim de poupá-la.

Mas esse "negativo" da imagem não é menos revelador. Testemunha um dinamismo da luta cósmica. Rilke — que deu provas dessa luta a que teremos que nos referir com frequência — sabe muito bem do drama das moradas humanas. Qualquer que seja o pólo da dialética em que o sonhador se situe, seja a casa ou o universo, a dialética se dinamiza. A casa e o universo não são simplesmente dois espaços justapostos. No reino da imaginação, animam-se mutuamente em devaneios contrários. Rilke concede que as lutas "endurecem" a velha casa. A casa capitaliza suas vitórias contra a borrasca. E, já que numa pesquisa sobre a imaginação devemos ultrapassar o reino dos fatos, sabemos bem que estamos mais tranquilos, mais seguros na velha moradia, na casa natal do que na casa das ruas que não habitamos senão passageiramente.

IV

Em oposição ao "negativo" que acabamos de examinar, damos o exemplo de uma positividade de adesão total ao drama da casa atacada pela tempestade.

A casa de Malicroix⁴⁴ se chama La Redousse. Está construída numa ilha da Camarga, não longe de um rio que murmura. É simples. Parece frágil. Vamos ver sua coragem.

O escritor prepara a tempestade em longas páginas. Uma meteorologia poética vai às fontes de onde nascerão o movimento e o barulho. Com que arte o escritor toca, a princípio, o absoluto do silêncio e a imensidão dos espaços do silêncio! "Nada sugere como o silêncio o sentimento dos espaços ilimitados. Entrei nesses espaços. Os barulhos emprestam colorido à extensão e lhe dão uma espécie de corpo sonoro. Quando, entretanto, a ausência deles a abandona em toda a sua pureza, a sensação do vasto, do profundo, do ilimitado toma conta de nós no silêncio. Ela me invadiu e eu fui, durante alguns minutos, confundido com essa grandeza da paz noturna.

*⁴⁴ Henri Bosco, *Malicroix*, págs. 105 e seguintes.

"Ela se impunha como um ser.

"A paz tinha um corpo. Tomado da noite, feito na noite. Um corpo real, um corpo imóvel."

Nesse vasto poema em prosa aparecem páginas que têm a mesma progressão de rumores e de medos que as estâncias dos *Djinns* em Victor Hugo. Mas, aqui, o escritor se demora, em mostrar o encerramento do espaço no centro do qual a casa viverá como um coração angustiado. Uma espécie de angústia cósmica serve de prelúdio à tempestade. Depois, todas as gargantas do vento se escancaram. Em breve, todos os animais da borrasca se fazem ouvir. Que bestiário do vento poderíamos perceber se tivéssemos lazer, não somente nas páginas que invocamos, mas em toda a obra de Henri Bosco, de analisar a dinamologia das tempestades ! O escritor sabe instintivamente que todas as agressões, quer venham do homem ou do mundo, são animalescas. Por sutil que seja uma agressão vinda, do homem, por indireta, camuflada, por premeditada que seja, revela suas origens inexprimidas. Um pequeno filamento animal vive no menor dos ódios. O poeta psicólogo — ou o psicólogo poeta, se é que isso existe — não pode enganar-se marcando com um grito animal os diferentes tipos de agressão. E é também um dos traços terríveis do homem não compreender intuitivamente as forças do universo senão por uma psicologia da cólera.

E a casa contra essa malta que, pouco a pouco se desencadeia, vai-se tornando um verdadeiro ser de humanidade pura, o ser que se defende sem nunca ter a responsabilidade de atacar. La Redousse é a Resistência do homem. É *valor humano*, grandeza do Homem.

Eis a página central da resistência humana da casa no centro da tempestade (pág. 115):

"A casa lutava bravamente. Em lamentos, a princípio; as piores rajadas a atacavam de todos os lados ao mesmo tempo, com um ódio distinto e tais urros de raiva que, durante alguns momentos, eu tremia de medo. Mas ela resistiu. Desde o início da tempestade, ventos violentos arrancaram parte do telhado. Tentaram arrancá-la, partir-lhe os rins, transformá-la em destroços, aspirá-la. Mas ela curvou o dorso e segurou-se firme à velha trave-mestra. Outros ventos vieram e, enfiando-se pelo rés-do-chão, se atiraram contra as paredes. Tudo se vergou ao choque impetuoso, mas a casa, flexível, tendo-se curvado, resistiu à fera. Sem dúvida, ela se prendia ao solo da ilha por raízes inquebrantáveis, daí porque suas paredes finas de pau-a-pique e de madeira tinham uma força que se afigurava sobrenatural. Em vão atacaram suas janelas e suas portas, fizeram ameaças colossais, clarearam a chaminé, o ser ora humano, em que eu abrigava meu corpo, não cedeu nada à tempestade. A casa se apertou contra mim, como uma loba, e por momentos senti seu cheiro descer maternalmente até o coração. Ela foi realmente a minha mãe, naquela noite.

"Eu só tinha ela para me guardar e me proteger. Estávamos sozinhos."

Falando da maternidade da casa em nosso livro: *La Terre et les Rêveries du Repôs* (*A Terra e os Devaneios do Repouso*), citamos estes dois versos imensos de Milosz, em que se unem as imagens da Mãe e da Casa:

*Disse minha Mãe. E é em ti que penso, ó Casa!
Casa dos belos estilos obscuros da minha infância. (Mélancolie.)*

É uma imagem semelhante que se impõe ao reconhecimento comovido do habitante de La Redousse. Mas aqui, a imagem não vem da nostalgia de uma infância. É dada em sua atualidade de proteção. Mais também do que uma comunhão de ternura, há aqui uma comunhão de força, concentração de duas coragens, de duas resistências. Que imagem de concentração o fato de ser essa casa que se "aperta" contra seu habitante, tornando-se a célula de um corpo com suas paredes próximas. O refúgio se contraiu. E, muitíssimo protetor, fez-se exteriormente mais forte. De refúgio, fez-se reduto. A choupana se transformou* num castelo forte da coragem para o solitário que deve aprender aí a vencer o medo. Tal morada é educadora. Lêem-se as páginas de Bosco como um acúmulo das reservas de força nos castelos interiores da coragem. Na casa transformada pela imaginação no centro de um ciclone é preciso ultrapassar as simples impressões do conforto que se sente em qualquer abrigo. É preciso participar do drama cósmico sustentado pela casa que luta. Todo o drama de Malicroix é uma prova de solidão. O habitante de La Redousse tem que dominar a solidão na casa de uma ilha sem aldeia. Deve adquirir aí a dignidade da solidão atingida por um ancestral que um grande drama da vida tornou solitário. Deve estar só, só num cosmos que não é o de sua infância. Deve, homem de uma raça terna e feliz, elevar sua coragem, aprender a ser corajoso diante de um cosmos rude, pobre, frio. A casa isolada vem-lhe dar imagens fortes, isto é, conselhos de resistência.

Assim, em face da hostilidade, com as formas animais da tempestade e da borrasca, os valores de proteção e de resistência da casa são transformados em valores humanos. A casa toma as energias físicas e morais de um corpo humano. Ela se curva sob a chuarada, mas se torna inflexível. Sob as rajadas, ela se encolhe quando é preciso encolher, segura de se estirar de novo e de negar sempre as derrotas passageiras. Tal casa chama o homem a um heroísmo do cosmos. É um instrumento que serve para enfrentar o cosmos. As metafísicas "do homem jogado no mundo" poderiam meditar concretamente sobre a casa atirada no temporal, encarando a cólera do céu. Contra tudo, a casa nos ajuda a dizer: serei um habitante do mundo, apesar do mundo. O problema não é somente um problema do ser, é também um problema de energia e conseqüentemente de contra-energia.

Nessa comunhão dinâmica do homem e da casa, nessa rivalidade da casa e do universo, estamos longe de qualquer referência às simples formas geométricas. A casa vivida não é uma caixa inerte. O espaço habitado transcende o espaço geométrico.

Essa transposição do ser da casa em valores humanos pode ser considerada como uma atividade de metáforas? Não haverá mais nada além de uma linguagem carregada de imagens? Como metáforas, um crítico literário as julgaria exageradas. Por outro lado, um psicólogo positivo reduziria imediatamente essa linguagem carregada de imagens à realidade psicológica do medo de um homem

enclausurado em sua solidão, longe de toda solidariedade humana. Mas a fenomenologia da imaginação não se pode satisfazer com uma redução que faz das imagens meios secundários de expressão: a fenomenologia da imaginação sugere que se vivam diretamente as imagens como acontecimentos súbitos da vida. Quando a imagem é nova, o mundo é novo. f/€AílC(7 ' ^ < ;

E, na leitura assimilada à vida, toda passividade desaparece se tentamos tomar consciência dos atos criadores do poeta exprimindo o mundo, um mundo que se abre a nossos devaneios. No romance de Henri Bosco, *Malicroix*, o mundo trabalha o homem solitário mais que os personagens. Se tirássemos do romance todos os poemas em prosa que ele contém, quase não restaria nada a não ser uma questão de herança, um duelo de um notário com um herdeiro. Mas como seria bom para o psicólogo da imaginação se à leitura "social", acrescentasse a leitura "cósmica"! Ele percebe que o cosmos forma o homem, transforma um homem das cblinas em homem da ilha e do rio. Verifica então que a casa remodela o homem.

Com a casa vivida pelo poeta, dirigimo-nos a um ponto sensível da antropocosmologia. A casa é um instrumento de topoanálise. É um instrumento eficaz precisamente porque é de uso difícil. Em suma, a discussão de nossas teses está colocada num terreno que nos é desfavorável. Com efeito a casa é, à primeira vista, um objeto que possui uma geometria rígida. Somos tentados a analisá-la racionalmente. Sua realidade primeira é visível e tangível. É feita de sólidos bem talhados, de vigas bem encaixadas. A linha reta é dominante. O fio de prumo deixou-lhe a marca de sua sabedoria, de seu equilíbrio.^{4s} Tal objeto geométrico deveria resistir a metáforas que acolhem o corpo humano, a alma humana. Mas a transposição ao humano se faz imediatamente, desde que se tome a casa como um espaço de conforto e intimidade, como um espaço que deve condensar e defender a intimidade. Abre-se então, fora de toda racionalidade, o campo do onirismo. Lendo e relendo *Malicroix*, ouço caminhar sobre o telhado de La Redousse, como diz Pierre-Jean Jouve, "o passo de ferro do sonho".

Mas o complexo realidade e sonho nunca está definitivamente resolvido. A casa, mesmo quando começa a viver humanamente não perde toda a sua "objetividade". É preciso que examinemos de mais perto como se apresentam, na geometria do sonho, as casas do passado, as casas em que vamos reencontrar, em nossos devaneios, a intimidade do passado. É preciso estudar constantemente como a suave matéria da intimidade encontra, através da casa, sua forma, a forma que possuía quando encerrava um calor primeiro:⁴⁶

*E da antiga casa
Sinto o calor cor de brasa
Que vem dos sentidos ao espírito.*

⁴⁵ De fato, convém notar que a palavra *casa* não figura no índice minuciosamente feito da nova edição do livro de C. G. Jung, *Métamorphose de l'Âme et de Ses Symboles*, trad. fr. Yves Le Lay.

⁴⁶ Jean Wahl, *Poèmes*, pág. 23.

V

Inicialmente podemos desenhar essas casas antigas, dar-lhes conseqüentemente uma *representação* que tem todo o caráter de uma cópia do real. Tal desenho objetivo, desligado do devaneio, é um documento rígido e estável que marca uma biografia.

No entanto, mesmo se essa representação exteriorista manifesta apenas uma arte de desenho, um talento de representação, não deixa de se fazer insistente, convidativa, e o julgamento do bem que nos proporcionou, do bem que nos fez, ganha continuidade na contemplação e no devaneio, o devaneio volta a habitar o desenho exato. A representação de uma casa não deixa por muito tempo um sonhador indiferente.

Eu dizia para mim mesmo muitas vezes, bem antes do tempo em que comecei a ler todos os dias os poetas, que gostaria de morar numa casa como as que se vêem nas estampas. Uma casa rústica, uma casa feita com madeira entalhada, me atraía ainda mais. A madeira talhada exige, ao que me parece, simplicidade. Através delas meu devaneio habitava a casa essencial.

Esses devaneios ingênuos que eu achava serem meus, que surpresa quando encontrei traços deles em minhas leituras.

André Lafon escrevera em 1913:⁴⁷

*Sonho com a morada, casa baixa dejanelas
Altas, três andares gastos, planos e verdes*

*Morada pobre e secreta parecendo antiga estampa
Que só vive em mim, onde eu penetro às vezes
Sentando-me para esquecer o dia cinza e a chuva.*

Tantos outros poemas de André Lafon são escritos sob o signo da "casa pobre"! A casa, nas "estampas" literárias onde deixa suas marcas, acolhe o leitor como a um hóspede. Uma audácia mais e o leitor tomaria o buril em suas mãos para gravar sua leitura.

Há tipos de estampas que caracterizam tipos de casa. Annie Duthil escreve assim:⁴⁸

"Estou numa casa de estampas japonesas. O sol brilha em todos os cantos, pois tudo é transparente".

Há casas claras onde mora, em todas as estações do ano, o verão. São só de janelas.

Ná'o será também um habitante de estampas o poeta que nos diz:⁴⁹

⁴⁷ André Lafon, *Poésies. Le Rêve d'un Logis*, pág. 91.

⁴⁸ Annie Duthil, *La Pêcheuse d'Abyplu*, ed. Seghers, pág. 20.

⁴⁹ Vincent Monteiro, *Vers sur Verre*, pág. 15.

*Quem não tem no fundo do coração
Um castelo sombrio de Elseneur*

*Como as pessoas do passado
Construímos em nós mesmos pedra
A pedra um grande castelo assombrado.*

Assim, eu me conforto com os desenhos das minhas leituras. Vou morar nas "estampas literárias" que os poetas me oferecem. Quanto mais simples é a casa gravada, mais ela trabalha minha imaginação de habitante. Ela não é apenas uma "representação". Suas linhas são fortes. O abrigo é fortificante. Quer ser habitada simplesmente, com a grande segurança que a simplicidade dá. A casa gravada desperta em mim o sentido da cabana; revejo aí a força de olhar que a pequena janela tem. E vejam! Se eu descrever sinceramente a imagem, eis que sinto a necessidade de sublinhá-la. Sublinhar não será gravar escrevendo?

VI

Às vezes, a casa cresce e estende. É preciso maior elasticidade do devaneio, um devaneio menos desenhado a fim de habitada. "Minha casa", diz Georges Spyridaki,⁵⁰ "é diáfana, mas não é de vidro. Seria, digamos, da mesma natureza do vapor. Suas paredes se condensam ou se expandem segundo meu desejo. Às vezes aperto-as contra mim, como uma armadura de isolamento. . . Mas, às vezes, deixo as paredes de minha casa se expandirem em seu próprio espaço, que é de extensibilidade infinita."

A casa de Spyridaki respira. É a armadura e depois se estende até o infinito. Dizer tanto é o mesmo que dizer que vivemos aí a cada passo, na segurança e na aventura. Ela é célula e é mundo. A geometria é transcendida.

Dar irreabilidade à imagem ligada a uma forte realidade nos põe diante do sopro criador da poesia. Textos de René Cazelles vão-nos revelar essa expressão se aceitarmos ir habitar as imagens do poeta. Ele escreve, do fundo de sua Provença, a terra dos contornos mais nítidos:⁵¹

"A casa sem igual em que respira a flor de lavas, em que nascem as tempestades, o sossego extenuante, quando deixarei de procurá-la?

"Destruída a simetria, servir de pasto aos ventos.

"Eu gostaria que minha casa fosse semelhante à do vento do mar, palpitante com suas gaivotas".

Assim, uma imensa casa cósmica existe potencialmente em todo sonho

⁵⁰ Georges Spyridaki, *Mort Lucide*, ed. Seghers. pág. 35.

⁵¹ René Cazelles, *De Terre et d'Envolée*, ed. G.L.M., pág. 23 à pág. 36.

sobre casa. De[^] seu centro saem os ventos, pelas suas janelas saem as gaivotas. Uma casa tão dinâmica permite ao poeta habitar o universo. Ou, dito de outra maneira, o universo vem habitar sua casa.

Às vezes, num descanso, o poeta volta ao centro de sua morada (pág. 29):

v \

. . . *Tudo respira de novo*
A toalha é branca.

A toalha, esse punhado de brancura, bastou para fixar a casa em seu centro.

As casas literárias de Georges Spyridaki e de René Cazelles são moradas de imensidão. As paredes tomaram férias. Em tais casas, cuidamos da claustrofobia. Há horas em que é salutar ir habitá-las.

A imagem dessas casas que integram o vento, que aspiram à leveza aérea, que põem sobre a árvore de seu inverossímil crescimento um ninho prestes a voar, pode ser recusada por um espírito positivo, realista. Mas, para uma tese_vgeral sobre a imaginação, ela é preciosa porque é tocada, sem que o poeta provavelmente o saiba, pelo apelo dos contrários que dinamizam os grandes arquétipos. Erich Neumann, num artigo de *Eranos*,⁵² mostrou que todo ser fortemente terrestre — e a casa é um ser fortemente terrestre — registrava da mesma forma os apelos de um mundo aéreo, de um mundo celeste. A casa bem enraizada gosta de ter uma ramificação sensível ao vento, um sótão que tem barulhos de folhagem. Foi pensando num sótão que o poeta escreveu:

Pela escada das árvores
*Nós subimos.*⁵³

Se de uma casa fazemos um poema, não é raro que as mais intensas contradições nos venham despertar, como diria o filósofo, de nossos sonos nos conceitos e nos libertar de nossas geometrias utilitárias. Na página de René Cazelles, é a solidez que é atingida pela dialética imaginária. Respira-se aí o impossível cheiro da lava, o granito tem asas. Inversamente, o vento súbito é firme como uma viga. A casa conquista sua parte de céu. Tem todo o céu como terraço.

Mas nosso comentário torna-se preciso demais. Ele acolhe facilmente dialéticas parciais sobre diferentes características da casa. Se prosseguíssemos, quebraríamos a unidade do arquétipo. É sempre assim. É melhor deixar as ambivalências dos arquétipos envolvidas em seu valor dominante. Eis por que o poeta será sempre mais sugestivo que o filósofo. Ele tem precisamente o direito de ser sugestivo. Então, seguindo o dinamismo que pertence à sugestão, o leitor pode ir mais longe, longe demais. Lendo e relendo o poema de René Cazelles, uma vez aceito o vigor da imagem, sabe-se que se pode morar, não só na altura da casa, mas numa sobre-altura. Sobre numerosas imagens, gosto de pensar na sobre-altura. A[^]ltura da imagem da casa dobrou-se na representação sólida. Quando o poeta a desdobra, a estende, ela se oferece num aspecto fenomenológico muito

⁵² Erich Neumann, *Die Bedeutung des Erdarchetyps für die Neuzeit*, loc. cit., pág. 12.

⁵³ Claude Hartmann. *Nocturnes*, ea? La Galère.

puro. A consciência "se eleva" no momento de uma imagem que comumente "repousa". A imagem não é mais descritiva, é resolutamente inspiradora.

Estranha situação, os espaços amados não querem ficar fechados! Eles se soltam. Diríamos que se transportam, facilmente aliás, para outros tempos, para outros planos diferentes dos sonhos e das lembranças.

Como o leitor não poderia aproveitar da ubiquidade de um poema como este:

*Uma casafeita no coração
Minha catedral de silêncio
Cada manhã retomada em sonho
E cada noite abandonada
Uma casa coberta pela alba
Aberta ao vento da minha juventude.*^{5 4}

Essa "casa" é uma espécie de casa leve que se desloca, para mim, nos sopros do tempo. Está realmente aberta ao vento de outro tempo. Diríamos que nos pode acolher em todas as manhãs de nossa vida para nos dar confiança na própria vida. Dos versos de Jean Laroche aproximo, em meus sonhos, a página em que René Char^{5 5} sonha "no quarto que se fez leve e que pouco a pouco revelava os grandes espaços da viagem". Se o criador escutasse o Poeta, criaria a tartaruga voadora que levaria ao céu azul as grandes seguranças da terra.

Será preciso ainda uma prova dessas casas ligeiras? Num poema que se intitula: *Maison de Vent* (*Casa de Vento*), Louis Guillaume sonha assim:^{5 6}

*Muito tempo te construí, ó casa!
Em cada lembrança eu transportava pedras
Do riacho para o alto de tuas paredes
E via, colmo curtido pelas estações do ano,
Teu telhado mudando como o mar
Dançando no fundo das nuvens
Às quais misturava sua fumaça
Casa de vento, morada que um sopro apagava.*

Podemo-nos espantar por termos acumulado tantos exemplos. Um espírito realista é taxativo: "Isso é insustentável! É apenas vã e inconsistente poesia, uma poesia que não tem nada a ver com a realidade". Para o homem positivo, tudo o que é irreal se parece, já que as formas estão submersas e afogadas na irrealidade. Sozinhas, as casas reais poderiam ter uma individualidade.

Mas um sonhador de casas vê casas em todo lado. Tudo serve de motivação para os sonhos que evocam pousadas. Jean Laroche diz ainda:

^{5 4} Jean Laroche, *Mémoire d'Été*, ed. Cahiers de Rochefort, pág. 9.

^{5 5} René Char, *Fureur et Mystère*, pág. 41.

^{5 6} Louis Guillaume, *Noir comme la Mer*, ed. Les Lettres, pág. 60. *

*Essa peônia é uma casa vaga
Onde cada um encontra a noite.*

A peônia não encerrará em sua noite vermelha um inseto adormecido?

Todo cálice é morada.

Dessa morada, outro poeta faz uma parada da eternidade:

Peônia e papoula paraísos taciturnos!

escreve Jean Bourdeillette num verso de infinito.⁵⁷

Quando sonhamos tanto com a corola de uma flor, temos outras lembranças na casa perdida, dissolvida nas águas do passado. Quem poderá ler, sem entrar num sonho sem fim, estes quatro versos:

A casa morre: mel e tília •*
Onde as gavetas se abrirem de luto
A casa se mistura com a morte
*Num espelho que se turva.*⁵⁸

VII

Se passamos dessas imagens iluminadas a imagens que insistem, que nos obrigam a nos lembrar mais adiante no tempo passado, os poetas são os nossos mestres. Com que força nos provam que as casas perdidas para sempre vivem em nós. Em nós, insistem em reviver, como se esperassem de nós um suplemento de ser. Como habitaríamos melhor a casa! Como lembranças têm subitamente uma viva possibilidade de ser! Julgamos o passado. Uma espécie de remorso por não ter vivido profundamente atinge a alma, surge do passado, nos faz submergir. Rilke nos fala dessa saudade aguda em versos inesquecíveis, em versos que fazemos dolorosamente nossos, não tanto em sua expressão como pelo drama de um sentimento profundo.⁵⁹

*Ó nostalgia dos lugares que não foram
Bastante amados na hora passageira
Como gostaria eu de lhes dar à distância
O gesto esquecido, a ação suplementar!*

Por que nos saciamos tão rápido com a felicidade de habitar a morada? Por que não fizemos durar as horas passageiras? Alguma coisa mais que a realidade faltou à realidade. Não sonhamos o bastante dentro da casa. E já que é pelo devaneio que, podemos encontrá-la de novo, a ligação é mal estabelecida. Fatos atra-

⁵⁷ Jean Bourdeillette, *Les Étoiles dans la Main*, ed. Seghers, pág. 48.

⁵⁸ Pág. 28. Cf. também (pág. 64) a evocação da casa perdida.

⁵⁹ Rilke, *Vergers*, XLI.

vancam nossa memória. Gostaríamos, além das lembranças esmiuçadas, de reviver nossas impressões apagadas e os sonhos que nos faziam crer na felicidade:

Onde te perdi, minha imaginária estagnada?

diz o poeta.⁶⁰

Então, se mantivermos o sonho na memória, se superarmos a coleção das lembranças precisas, a casa perdida na noite dos tempos sai da escuridão, parte por parte. Não fizemos nada para reorganizá-la. Seu ser se restitui a partir de sua intimidade, na suavidade e na imprecisão da vida interior. Parece que alguma coisa de fluído reúne nossas lembranças. Nós nos fundimos nesse fluído do passado. Rilke conhece essa intimidade de fusão. Diz dessa fusão do ser na casa perdida: "Não tornei mais a ver no decorrer do tempo essa estranha morada. Tal como a encontro em minha lembrança de revelação infantil, ela não é uma construção: está fundida e repartida em mim: aqui um cômodo, acolá outro cômodo e um fundo de corredor que não liga mais esses dois cômodos, mas está conservado em mim como um fragmento. Foi assim que tudo se espalhou em mim, os quartos, as escadas que desciam com lentidão cerimoniosa, outras escadas, vãos estreitos que subiam em espiral, na escuridão dos quais caminhávamos como o sangue nas veias".⁶¹

Assim, os sonhos descem às vezes tão profundamente num passado indefinido, num passado liberto de suas datas, que as lembranças da casa natal parecem desprender-se de nós. Esses sonhos surpreendem nosso devaneio. Chegamos a duvidar de ter vivido onde vivemos. Nosso passado está num além e uma irrealidade impregna os lugares e os tempos. Parece que estagiamos nos limbos do ser. E o poeta e o sonhador escrevem páginas que um metafísico do ser ganharia em meditar. Eis, por exemplo, uma página de metafísica concreta que, cobrindo os devaneios da lembrança de uma casa natal, nos introduz em lugares mal definidos, mal situados, do ser em que o espanto de ser toma conta de nós: William Goyen escreve:⁶² "Pensar que possamos vir ao mundo num lugar que a princípio não saberíamos nem mesmo nomear, que vejamos pela primeira vez, e que, nesse lugar anônimo, desconhecido, possamos crescer, andar até que conheçamos seu nome, pronunciando-o com amor, que o chamemos de lar, em que afundemos nossas raízes, onde abriguemos nossos amores, ainda que, cada vez que falarmos dele, o façamos como se fôssemos amantes, em cantos de nostalgia, em poemas transbordantes de desejo". O terreno em que o acaso semeou a planta humana não era nada. E desse fundo do nada crescem os valores humanos ! Inversamente, se, além das lembranças, vamos até o fundo dos sonhos, até essa pré-memória, parece que o nada acaricia o ser, penetra no ser, desfaz suavemente os laços do ser. Pergunta-se então: O que foi terá sido mesmo? Os fatos tiveram o *valor* que lhes dá a memória? A memória distante não se lembra deles senão dandc»lhes um

⁶⁰ André de Richaud. *Le Droit d'Asile*, ed. Seghers. pág. 26.

⁶¹ Rilke. *Les Cahiers de Malte Laurids Brigge*, trad. fr.. pág. 33.

⁶² William Goyen, *La Maison d'Haleine*, trad. fr. Coindreau, pág. 67.*

• valor, uma auréola de felicidade. Apagado o valor, os fatos não se sustentam i mais. Existiram? Uma irrealidade se infiltrou na realidade das lembranças que estão na fronteira de nossa história pessoal e de uma pré-história indefinida, a ponto de a casa natal, depois de nós, voltar a nascer em nós. Pois antes de nós — Goyen nos faz compreender isso — era anônima. Era um lugar perdido no mundo. Assim, no limiar de nosso espaço, antes da era do nosso tempo, existem simultaneamente tomadas de ser e perdas do ser. E toda realidade da lembrança se torna fantasmagórica.

Mas essa irrealidade formulada nos sonhos da lembrança não atingirá o sonhador diante das coisas sólidas, diante da casa de pedra à que, sonhando com o mundo, o sonhador volta à noite? William Goyen conhece essa irrealidade do real (*loc. cit.*, pág. 88): "Eis porque, tantas vezes, quando voltavas só, seguindo a vereda sob um véu de chuva, a casa parecia elevar-se por sobre a gaze mais transparente, uma gaze tecida num alento que tinhas expirado. Pensava então que a casa nascida do trabalho dos carpinteiros talvez não existisse, que talvez nunca tivesse existido, que talvez fosse apenas uma imaginação criada pelo teu alento e tu que o tinhas expirado podias, por um alento semelhante, reduzi-la a nada". Em tal página, a imaginação, a memória, a percepção mudam sua função. A imagem se estabelece numa cooperação do real como irreal, pelo concurso da função do real e da função do irreal. Para estudar, não essa alternativa dos contrários, mas essa fusão dos contrários, os instrumentos da dialética lógica seriam inoperantes. Fariam a anatomia de uma coisa viva. Mas se a casa é um valor vivo, é preciso que ela integre uma irrealidade. É preciso que todos os valores tremam. Um valor que não treme é um valor morto.

Quando duas imagens singulares, obras de dois poetas que devaneiam separadamente, se encontram parece que estas se reforçam mutuamente. Essa convergência de duas imagens excepcionais oferece, de alguma forma, uma verificação de fatos para o estudo fenomenológico. A imagem perde sua gratuidade. O livre jogo da imaginação não é mais uma anarquia. Da imagem de *La Maison d'Haleine* (*A Casa de Alento*) de William Goyen, nos aproximamos então de uma imagem que já tínhamos citado em nosso livro: *La Terre et les Rêveries du Repôs* (pág. 96), imagem com que não soubemos fazer paralelos.

Pierre Seghers escreve:⁶³

*Uma casa onde sozinho vou chamando
Um nome que o silêncio e as paredes me destinam
Uma estranha casa que se mantém na minha voz
E que o vento habita.*

•i *Eu a invento, minhas mãos desenham uma nuvem
Um barco aberto ao céu por sobre as florestas
Uma bruma que se dissipa e que desaparece
Como num fogo de imagens.*

⁶³ Pierre Seghers, *Le Domaine PubVc*, pág. 70. Levamos mais longe a citação que dávamos em 1948, pois nossa imaginação de leitor é encorajada pelos devaneios recebidos do livro de William Goyen.

Para melhor construir esta casa na bruma, no alento, seria preciso, diz o poeta:

. . . *Uma voz mais forte e o incenso*
Azul do coração e das palavras.

Como a casa de alento, a casa da respiração e da voz é um valor cujo frêmito está no limite do real e da irreidade. Sem dúvida, um espírito realista ficará aquém dessa região de tremores. Mas quem lê os poemas com a alegria de imaginar marcará com uma pedra branca o dia em que pode ouvir em dois registros os ecos da casa perdida. Para quem sabe escutar a casa do passado, não será ela uma geometria de ecos? As vozes, a voz do passado ressoam de forma diferente num cômodo grande e num pequeno quarto. De outra forma ainda ressoam os apelos na escada. Na ordem das lembranças difíceis, bem além das geometrias do çleser*ho, é preciso reencontrar a tonalidade da luz, depois os doces aromas que ficam nos quartos vazios, pondo um selo aéreo em cada um dos quartos da casa da lembrança. Será possível, ainda, no além, restituir não simplesmente o selo das vozes, "a inflexão das vozes caras que se calaram", mas ainda a ressonância de todos os aposentos da casa sonora? Nessa extrema tenuidade das lembranças, só aos poetas podemos pedir documentos de refinada psicologia.

VIII

Às vezes, a casa do futuro poderá ser mais sólida, mais clara, mais vasta que todas as casas do passado. No oposto da casa natal trabalha a imagem da *casa sonhada*. Já tarde na vida, com uma coragem invencível, dizemos ainda: O que não se fez, será feito. Construiremos a casa. Essa casa sonhada pode ser um simples sonho de proprietário, um concentrado de tudo o que é julgado cômodo, confortável, são, sólido, além de desejável pelos outros. Deve satisfazer então o orgulho e a razão, termos inconciliáveis. A possibilidade de realização desses sonhos não é mais do domínio do nosso estudo. Entra para o domínio da psicologia dos projetos. Mas já dissemos bastante que o projeto é, para nós, onirismo de pequena projeção. O espírito se desdobra nele, mas a alma não encontra aí sua vida livre. Talvez fosse bom guardarmos alguns sonhos para uma casa que habitássemos mais tarde, sempre mais tarde, tão tarde que não tivéssemos tempo para realizá-la. Uma casa que fosse *final*, simétrica à casa *natal*, prepararia pensamentos e não mais sonhos, pensamentos graves, pensamentos tristes. Vale mais viver no provisório que no definitivo.

Vejam uma anedota que serve de conselho.

É contada por Campenon que falava sobre poesia com o poeta Ducis: "Quando chegamos aos pequenos poemas que ele dirige a suas *habitações*, a seus *canteiros*, a seus *pomares*, a seu *pequeno bosque*, a seu *pequeno porão*. . . não pude deixar de observar, rindo, que, em cem anos, ele correria o risco de torturar o espírito de seus comentadores. Ele se pôs a rir e me contou que tinha desejado inutilmente desde sua juventude ter uma casa de carApo com um pequeno jardim

e que resolvia agora, com a idade de setenta anos dar-se tais presentes, sem nada gastar. Começara por ter a casa. Depois, aumentando o gosto pela posse, acrescentara um *jardim*, depois um *pequeno bosque*, etc. Tudo isso só existia na sua imaginação; mas era o suficiente para que suas pequenas posses quiméricas tivessem realidade diante de seus olhos. Falava delas desfrutando-as como de coisas verdadeiras. E sua imaginação tinha tal poder que eu não ficaria surpreso se o visse inquieto com a sorte de sua vinha de Marly, castigada pelas geadas de abril ou maio.

"Contou-me a propósito que um honesto e bom provinciano, tendo lido nos jornais alguns textos em que ele canta seus pequenos domínios, lhe escrevera oferecendo-lhe seus serviços de administrador, só lhe pedindo o alojamento e os honorários julgados convenientes".

Alojado por toda parte, mas sem estar preso a lugar algum, tal a divisa do sonhador de moradas. Na casa final como em minha casa real, o devaneio de habitar é enganado. É preciso sempre deixar aberto um devaneio de outro lugar.

Que belo exercício é então, para a função de habitar a casa sonhada, a viagem por via férrea! Essa viagem desenrola um filme de casas sonhadas, aceitas, recusadas. . . Sem que nunca, como de automóvel, sejamos tentados a parar. Estamos em pleno devaneio com a interdição salutar de *verificar*. Como tenho medo que essa maneira de viajar não passe de uma agradável mania pessoal, eis um texto:

"Diante de todas as casas solitárias que encontro no campo, digo a mim mesmo", escreve Henry David Thoreau,⁶⁴ "que poderia, satisfeito, passar aí a minha vida, pois as vejo em suas vantagens, sem inconvenientes. Eu ainda não trouxe para esses recantos os meus pensamentos de tédio e meus hábitos prosaicos e assim não estraguei a paisagem". E mais adiante, Thoreau diz, pensando nos felizes proprietários das casas reencontradas: "Só peço olhos que vejam o que vocês possuem".

George Sand diz que se podem classificar os homens segundo queiram viver numa choupana ou num palácio. Mas a questão é mais complexa: quem tem um palácio sonha com uma choupana, quem tem uma choupana sonha com um palácio. Melhor, cada um de nós tem suas horas de choupana e suas horas de palácio. Descemos para morar perto da terra, sobre o solo da choupana e depois, em alguns castelos na Espanha, desejá-íamos dominar o horizonte. E, quando a leitura nos deu tantos lugares habitados, sabemos fazer ecoar em nós a dialética da choupana e do castelo. Um grande poeta já passou por isso. Em *Les Féeries Intérieures* (*As Magias Interiores*), de Saint-Pol Roux, encontraremos dois contos que, uma vez aproximados, teremos duas Bretanhas, duplicaremos o mundo. De um ao outro, de uma moradia à outra, os sonhos vão e vêm. O primeiro conto tem por título: *Adieux à la Chaumière* (*Adeus à Choupana*), pág. 205; o segundo: *Le Châtelain et le Paysan* (*O Castelhão e o Camponês*), pág. 359.

Eis a chegada à choupana. Ela abre imediatamente seu coração e sua alma:

⁶⁴ Henry David Thoreau, *Un Philosophe dans les Bois*, trad. fr. R. Michaud e S. David, págs. 60 e 80.

"Na alvorada, teu ser caiado de fresco se abre para nós: as crianças pensaram que estavam penetrando no seio de uma donzela, e imediatamente amamos a escada — tua escada". E em outras páginas o poeta nos diz como a choupana irradiava a humanidade, a fraternidade camponesas. Essa casa-donzela é uma arca acolhedora.

Mas, um dia, Saint-Pol Roux deixa a choupana pelo "solar": "Antes de partir para 'o luxo e o orgulho' ", nos diz Théophile Briant,⁶⁵ "ele gemia em sua alma franciscana e se retardava uma vez sob o lintel de Roscanvel" e Théophile Briant cita o poeta:

"Uma última vez, choupana, deixe que eu beije as paredes modestas e até a sombra da cor de minha pena..."

O solar de Camaret, onde vai viver o poeta, é sem dúvida, em toda a expressão, uma obra de poesia, a realização do *castelo-sonhado* pelo poeta. Contra as ondas, no cimo da duna chamada pelos habitantes da península bretã, o Leão do Touhnguet, Saint-Pol Roux comprou a casa de um pescador. Com um amigo, oficial de artilharia, fez o plano de um solar com oito pequenas torres das quais a casa que ele acabava de comprar constituía o centro. Um arquiteto moderou os projetos do poeta e o castelo com coração de choupana foi construído.

"Um dia", conta-nos Théophile Briant (*loc. cit.*, pág. 37), "para sintetizar a 'pequena península' de Camaret, Saint-Pol desenhou numa folha colante uma pirâmide de pedra, as linhas que o vento fazia e as ondulações do mar, com esta fórmula: 'Camaret é uma pedra ao vento sobre uma lira'."

Falávamos, algumas páginas atrás, de poemas que cantam as casas dos sopros e do vento. Pensávamos que com esses poemas estávamos no *limite* das metáforas. E eis que o poeta vai purificando essas metáforas para construir sua moradia.

Teríamos ainda semelhantes devaneios se fôssemos sonhar sob o cone atarracado do moinho de vento. Sentiríamos seu caráter terrestre, iríamos imaginá-lo como uma cabana primitiva empedernida de terra, bem assentada sobre a terra para resistir ao vento. E depois, síntese imensa, sonharíamos ao mesmo tempo com a casa alada que geme à menor aragem e que atenua as energias do vento. O moleiro, que rouba o vento, com a tempestade faz boa farinha.

No segundo conto de *Les Féeries Intérieures*, a que fizemos alusão, Saint-Pol Roux nos diz como, castelão do solar de Camaret, viveu aí uma vida como se estivesse vivendo numa choupana. Nunca, talvez, se tenha tão simples e tão fortemente invertido a dialética da choupana e do castelo. "Tendo caído", diz o poeta, "no primeiro degrau da escadaria com meus tamancos cardados, hesito em figurar como senhor com minha crisálida de aldeão."⁶⁶ E adiante (pág. 362): "Minha natureza versátil se acomoda a esse bem-estar pairando sobre a cidade e sobre o oceano, bem-estar em que a extravagância do aposento não tarda a me proporcionar uma supremacia sobre os elementos e sobre os seres. Breve, cativo

⁶⁵ Théophile Briant, *Saint-Pol Roux*, ed. Seghers, pág. 42.

⁶⁶ Saint-Pol Roux, *Le Féeries Intérieures*, pág. 361.

pelo egoísmo, esqueço, como camponês rico, que a razão inicial do castelo foi revelar-me por antítese à choupana".

Por si só a palavra *crisálida* é uma particularidade que não engana. Nela se conjugam dois sonhos que falam do descanso do ser e seu desabrochar, a cristalização da noite e as asas que se abrem durante o dia. No corpo do castelo alado que domina a cidade e o oceano, os homens e o universo, ele guardou uma crisálida de choupana para nela se encolher sozinho no maior descanso.

Referindo-nos à obra do filósofo brasileiro, Lúcio Alberto Pinheiro dos Santos, ⁶⁷ dizíamos, em outra oportunidade, que examinando os ritmos da vida em seu detalhe, descendo dos grandes ritmos impostos pelo universo a ritmos mais finos que atuam sobre as sensibilidades extremas do homem, poderíamos estabelecer uma ritmanálise que tenderia a tornar felizes e ligeiras as ambivalências que os psicanalistas descobrem nos psiquismos conturbados. Mas, se escutamos o poeta, os devaneios alternados perdem sua rivalidade. As duas realidades Sxtremas da choupana e do castelo, com Saint-Pol Roux, enquadram nossas necessidades de retiro e de expansão, de simplicidade e de magnificência. Vivemos aí uma ritmanálise da função de habitar. Para dormir bem, não é preciso dormir num grande cômodo. Para trabalhar bem, não é preciso trabalhar num reduto. Para sonhar o poema e para escrevê-lo, são precisos os dois aposentos. Pois é para os psiquismos que trabalham que a ritmanálise é útil.

.r^\
^

Assim, a casa sonhada deve ter tudo: uma choupana, um corpo de donzela, umjiinho, uma crisálida. A intimidade temjieçjsid.ade.de_ um ninho. Erasmo, diz-nos seu biógrafo, levou muito tempo "para encontrar, em sua bela casa, um ninho em que pudesse com segurança descansar *seu pequeno corpo*. Acabou por confinar-se num quarto onde pudesse respirar o *ar* que lhe era necessário". ⁶⁸

E muitos sonhadores querem encontrar na casa, no quarto, uma roupa do seu tamanho.

Mas ainda uma vez, ninho, crisálida e roupas não formam senão um momento da moradia. Quanto mais condensado é o descanso, quanto mais fechada é a crisálida, quanto mais o ser que surge daí é o ser de um além, maior é sua expansão. E o leitor, queremos crer, indo de um poeta a outro, é dinamizado pela imaginação da leitura quando escuta um Supervielle no momento em que faz penetrar o universo numa casa por todas as partes, por todas as grandes janelas abertas. ⁶⁹

*Tudo o que faz os bosques, os rios ou o ar
Tem lugar entre as paredes que crêem fechar um quarto
Venham, cavaleiros que atravessam os mares,
Só tenho o teto do céu, vocês terão lugar.*

^acolhida da casa é tão total quanto o que se vê da janela pertence à casa:

⁶⁷ Cf. *La Dialectique de la Durée*, ed. Presses Universitaires de France. pág. 129.

⁶⁸ André Saglio. *Maisons d'Hommes Célebres*, Paris. 1893. pág. 82.

⁶⁹ Jules Supervielle, *Les Amis Incoryus*, pág. 93, pág. 96.

*O corpo da montanha hesita em minha janela:
 "Como podemos entrar se somos a montanha,
 Se estamos cá no alto, com rochas, calhaus
 Um pedaço de Terra, alterado pelo Céu?"*

Quando nos tornamos sensíveis a uma ritmanálise indo da casa concentrada à casa expansiva, as oscilações repercutem, amplificam-se. Os grandes sonhadores professam, como Supervielle, a intimidade do mundo, mas apreenderam essa intimidade meditando a casa.

IX

A casa de Supervielle é uma casa ávida de ser vista. Para ela, ver é ter. Ela vê o mundo, ela tem o mundo. Mas, como uma criança gulosa, tem os olhos maiores que o estômago. Deu-nos um desses excessos de imagem que um filósofo da imaginação deve notar rindo por antecipação de uma crítica racional.

Mas, depois dessas férias de imaginação, é preciso que nos aproximemos da realidade. Urge falarmos dos devaneios que acompanham as ações de governar a casa.

O que guarda ativamente a casa, o que liga na casa o passado mais próximo com o futuro mais próximo, o que a mantém numa segurança de ser, é o governo da casa.

Mas como dar a tais afazeres domésticos uma atividade criadora?

Desde o momento em que trazemos as luzes da consciência ao gesto mecânico, desde o momento em que fazemos fenomenologia limpando um móvel velho, sentimos nascer, sob o terno hábito doméstico, impressões novas. A consciência rejuvenesce tudo. Dá aos atos mais familiares um valor de começo. Ela domina a memória. Que maravilha é voltarmos a nos transformar realmente no autor do ato mecânico! Assim, quando um poeta limpa um móvel — seja por pessoa interposta —, quando põe com um paninho de lã, que esquentava tudo que toca, um pouco de cera aromática em sua mesa, cria um objeto novo, aumenta a dignidade humana de um objeto, inscreve o objeto no estado civil da casa humana. Henri Bosco escreve:⁷⁰ "A suave cera penetrava nessa matéria polida pela pressão das mãos e o calor útil da lã. Lentamente a bandeja de madeira tomava um brilho surdo. Parecia que vinha da árvore centenária, do coração da árvore morta, essa irradiação atraída pela fricção magnética e que se expandia pouco a pouco em estado de luz sobre a bandeja. Os velhos dedos carregados de virtudes, a palma generosa, tiravam do bloco maciço e das fibras inanimadas os poderes latentes da vida. Era a criação de um objeto, a obra da fé, diante de meus olhos maravilhados".

E Os objetos assim acariciados nascem realmente de uma luz íntima; chegam a um nível de realidade mais elevado que os objetos indiferentes, que os objetos

⁷⁰ Henri Bosco, *LeJardin d'Hyacinthe*, pág. 192.

definidos pela realidade geométrica. Propagam uma nova realidade do ser. Tomam lugar não só numa ordem, mas numa comunhão de ordens. De um objeto ao outro, no quarto, os cuidados domésticos tecem ligações que unem um passado muito antigo a um novo dia. A arrumadeira desperta os móveis adormecidos.

Se vamos até o limite em que o sonho se exagera, sentimos uma espécie de consciência de construir a casa nos cuidados que temos em mantê-la em vida, em dar-lhe toda a claridade do ser. Parece que a casa luminosa de cuidados é reconstruída pelo seu interior, que é nova pelo interior. No equilíbrio íntimo das paredes e dos móveis, pode-se dizer que tomamos consciência de uma casa construída por mulheres. Os homens não sabem construir as casas senão a partir do exterior. Quase não conhecem a civilização da cera.

Como descrever melhor a integração do devaneio com o trabalho, dos sonhos maiores com os trabalhos mais simples, como Henri Bosco falando de Sidoine, uma empregada de grande coração?⁷¹ "Essa vocação de felicidade, longe de ser nociva à sua vida prática, alimentava-lhe os atos. Entretanto, quer lavasse um lençol ou uma toalha, quer passasse cuidadosamente o pano que cobria o pão, ou polisse um candelabro de cobre, subiam-lhe do fundo da alma pequenos movimentos de alegria que animavam seus trabalhos domésticos. Ela não esperava acabar sua tarefa para voltar a si e contemplar no seu vagar as imagens sobrenaturais que a habitavam. Era enquanto trabalhava na obra mais banal que as figuras dessa terra lhe apareciam familiarmente. Sem parecer sonhar nem um pouco, ela lavava, espanava, varria em companhia dos anjos."

Li num romance italiano a história de um varredor de ruas que balançava sua vassoura com o gesto majestoso de um ceifeiro. Em seu devaneio, ceifava sobre o asfalto um prado imaginário, o grande prado da verdadeira natureza em que encontrava sua juventude, o grande ofício do ceifador ao sol nascente.

É preciso "reagentes" mais puros que os da psicanálise para determinar a "composição" de uma imagem poética. Com as determinações finas que a poesia exige estamos no campo da microquímica. Um reagente alterado pelas interpretações previamente preparadas pelo psicanalista pode turvar o licor. Nenhum fenomenólogo, revivendo o convite que faz Supervielle às montanhas para entrar pela janela, verá nisso uma monstruosidade sexual. Estamos antes diante do fenômeno poético de pura liberação, de sublimação absoluta. A imagem não está mais sob o domínio das coisas, assim como também não está agindo pelo impulso do inconsciente. Ela flutua, voa, imensa na atmosfera de liberdade de um grande poema. Pela janela do poeta, a casa entabula um comércio de imensidão com o mundo. Também a casa dos homens se abre para o mundo, como gosta de dizer o metafísico.

E, da mesma maneira, o fenomenólogo que segue a construção da casa das mulheres, num renovar cotidiano de brilho, deve superar as interpretações do psicanalista. Essas interpretações nos detiveram em livros anteriores.⁷ Mas cre-

⁷¹ Henri Bosco, *LeJardin d'Hyacinthe*, pág. 173.

⁷² Cf. *La Psychanalyse du Feu*. ••

mos que se pode ir ao fundo, que se pode sentir como um ser humano se dá às coisas e dá as coisas a si aperfeiçoando-lhes a beleza. Um pouco mais belo, logo outra coisa. Um nada mais belo, logo outra coisa completamente diversa.

Chegamos aqui ao paradoxo que tem o começo de uma ação muito costumeira. Pelos cuidados com a casa é dada à casa não tanto sua originalidade, mas sua origem. Ah, que vida longa se, na casa, cada manhã, todos os objetos pudessem ser refeitos por nossas próprias mãos, "sair" de nossas mãos! Numa carta a Théo, Vincent Van Gogh lhe diz ser preciso "conservar alguma coisa do caráter original de um Robinsori Crusoé" (pág. 25). Fazer tudo, refazer tudo, dar a cada objeto um "gesto suplementar", uma faceta a mais no espelho da cera são outros tantos benefícios que a imaginação nos presta fazendo-nos sentir o crescimento interno da casa. Para ser ativo na jornada, digo a mim mesmo: "Cada manhã dá um pensamento a São Robinson".

Quando um sonhador reconstrói o mundo a partir do objeto que ele encanta com seus cuidados, convencemo-nos de que tudo é motivo na vida de um poeta. Eis uma longa página de Rilke que nos põe, a despeito de um certo embaraço (luvas e ternos), num estado de simplicidade.

Nas *Lettres à une Musicienne* (trad. fr., pág. 109), Rilke escreve a Benvenuta que, na falta de empregada, ele limpava os móveis: "Eu estava magnificamente só. . . quando fui tomado outra vez, improvisamente por essa velha paixão. É preciso que o saibas: foi sem dúvida a maior paixão da minha infância e também o meu primeiro contato com a música; pois nosso pianino caía sob minha jurisdição de limpeza, sendo um dos raros objetos que se prestavam agradavelmente a essa operação e não manifestava mau humor. Muito pelo contrário, ao passar do paninho de lã, punha-se de súbito a ronronar metalicamente... e seu belo negro profundo se fazia cada vez mais belo. O que não conhecemos quando vivemos tudo isso! Orgulhoso agora, usava a roupa indispensável: o grande avental e também pequenas luvas laváveis de pelica sueca para proteger as mãos delicadas, tínhamos uma polidez meio travessa para responder à amizade das coisas tão suaves ao serem bem tratadas, tão cuidadosamente colocadas no lugar. E hoje, da mesma forma, devo confessar-te, enquanto que tudo se tornava claro em torno de mim e que a imensa superfície de minha mesa negra que tudo espia em volta tomava, de alguma forma, uma nova consciência do volume do cômodo, refletindo-o cada vez melhor: cinza-claro, quase cúbico. . . , sim, eu me sentia comovido como se se passasse aí alguma coisa, não superficial, mas para dizer a verdade, alguma coisa de grandioso que se dirigia à alma: um imperador lavando os pés de anciãos ou São Boaventura, a louça de seu convento".

Benvenuta tece sobre esses episódios um comentário que torna o texto⁷³ mais claro quando diz que a mãe de Rilke, "desde sua mais tenra infância, o obrigava a espanar os móveis e a fazer trabalhos domésticos". Como não sentir a *nostalgia do trabalho* que transparece na página de Rilke. Como não compreender que se acumulam documentos psicológicos de idades mentais dife-

⁷³ Benvenuta, *Rilke et Benvenuta*, trad. fr., pág. 30.

rentes já que à alegria de ajudar a mãe acresce a glória de ser um grande da terra que lava os pés dos indigentes. O texto é um complexo de sentimentos, associa a polidez e a travessura, a humildade e a ação. E, depois, uma abertura grandiosa inicia a página: "Eu estava magnificamente só!" Só como na origem de toda ação verdadeira, de uma ação que não se é "obrigado" a cumprir. E o maravilhoso das ações fáceis é que da mesma forma nos põem diante da origem da ação.

Solta de seu contexto, a longa página que acabamos de citar parece-nos um bom teste de interesse pela leitura. Ela pode ser desdenhada. Podemos espantarnos pelo fato de nos interessarmos por ela. Podemos, por outro lado, ter um interesse inconfesso. Tal página pode, enfim, parecer-nos viva, útil, reconfortante. Não nos dará meios de tomarmos consciência do nosso quarto sintetizando fortemente tudo o que vive no quarto, todos os móveis que nos oferecem sua amizade?

E não haverá nessa página uma coragem de escritor que luta para vencer a censura que proíbe as confidências "insignificantes"? Mas que leitura íflegre quando se reconhece a importância das coisas insignificantes! Quando completamos em devaneios pessoais a lembrança "insignificante" que o escritor nos confia! O insignificante se torna então o sinal de uma extrema sensibilidade por significações íntimas que estabelecem a comunhão da alma do escritor com a do leitor.

E que doçura nas lembranças quando podemos dizer a nós mesmos que, afora as luvas de pelica sueca, vivemos horas rilkianas!

X

Toda grande imagem é reveladora de um estado de alma. A casa, mais ainda que a paisagem, é "um estado de alma". Mesmo reproduzida em seu aspecto exterior, fala de uma intimidade. Psicólogos, em particular Françoise Minkowska, e os trabalhadores que ela soube treinar, estudaram os desenhos de casas feitos por crianças. Podemos fazê-los motivo de um teste. O teste da casa tem a vantagem de estar aberto à espontaneidade, pois muitas crianças desenhavam uma casa espontaneamente, sonhando com um lápis na mão. Aliás, diz a Sra. Balif:^{7 4} "Pedir a uma criança que desenhe uma casa é pedir-lhe que revele o sonho mais profundo em que ela quer abrigar sua felicidade; se for feliz, saberá encontrar a casa fechada e protegida, a casa sólida e profundamente enraizada". Ela é desenhada em sua forma, mas quase sempre algum traço designa uma força íntima. Em certos desenhos, com toda a evidência, diz a Sra. Balif "faz calor no interior, há fogo, um fogo tão vivo que o vemos escapando pela chaminé". Quando a casa é feliz, a fumaça alegre paira docemente sobre o telhado.

Se a criança é infeliz, a casa traz a marca das angústias do desenhista. Françoise Miakowska expôs uma coleção particularmente comovente de desenhos de crianças polonesas ou judias que sofreram as sevícias da ocupação alemã durante

⁷ * De Van Gogh et Seurat aux *De-mins d'Enfants*, guia-catálogo ilustrado de uma exposição no Museu Pedagógico (1949), comentado pela Dr.^a F. Minkowska, artigo da Sr.^a Balif, pág. 137.

a última guerra. A criança que viveu escondida, ao menor grito de alerta, num armário, desenha por muito tempo depois das horas malditas, casas estreitas, frias e fechadas. E é assim que Françoise Minkowska fala de "casas imóveis", de casas imobilizadas em sua rigidez: "Essa rigidez e essa imobilidade se encontram tanto na *fumaça* como nas cortinas das janelas. As árvores em torno são *retas*, parecem guardá-la" (*lot. cit.*, pág. 55). Françoise Minkowska sabe que uma casa viva não é realmente "imóvel". Ela integra em particular movimentos pelos quais se tem acesso à porta. O *caminho* que leva à casa é freqüentemente uma subida. Às vezes é convidativo. Há sempre elementos cinestésicos. A casa tem K, diria o rorschachiano.

Por um detalhe, a grande psicóloga que foi Françoise Minkowska reconhece o movimento da casa. Na casa desenhada por uma criança de oito anos, Françoise Minkowska nota que na porta há "uma aldrava; entramos e moramos nela"⁵?. Não é simplesmente uma casa-construção, "é uma casa-habitação". A cinestesia está marcada pelo signo tão freqüentemente esquecido nos desenhos das crianças "rígidas".

Observemos bem que a aldrava da porta quase não poderia ser desenhada na escala da casa. É sua função que prima pela sua grandeza. Ela traduz uma função de abertura. Só um espírito lógico pode objetar a que ela sirva tanto para fechar como para abrir. No reino dos valores, a chave fecha mais que abre. A aldrava abre mais do que fecha. E o gesto que fecha é sempre mais claro, mais forte, mais breve que o gesto que abre. É medindo essas sutilezas que nos transformamos, como Françoise Minkowska, em psicólogo de casa.

CAPITULO III

A gaveta, os cofres e os armários

I

Recebo sempre um pequeno choque, um pequeno sofrimento de linguagem quando um grande escritor toma uma palavra em sentido pejorativo. Inicialmente as palavras, todas as palavras, cumprem honestamente seu ofício numa linguagem da vida cotidiana. Em seguida as palavras mais usuais, as palavras ligadas às realidades mais comuns, não perdem por isso suas possibilidades poéticas. Quando Bergson fala de uma gaveta, que desdém! A palavra surge sempre como metáfora polêmica. Comanda e julga sempre da mesma maneira. O filósofo não gosta dos argumentos nas gavetas.

O exemplo nos parece bom para mostrar a diferença radical que existe entre a imagem e a metáfora. Vamos insistir um pouco nessa diferença antes de voltar a nossas indagações sobre as imagens da intimidade que são solidárias das gavetas e dos cofres, solidárias de todos os esconderijos em que o homem, grande sonhador de fechaduras, encerra ou dissimula seus segredos.

Em Bergson, as metáforas são abundantes e, no fim das contas, as imagens são muito raras. Para ele, parece que a imaginação é totalmente metafórica. A metáfora vem dar um corpo concreto a uma impressão difícil de exprimir. A metáfora é relativa a um ser psíquico diferente dela. A imagem, obra da Imaginação absoluta retira todo o seu ser da imaginação. Levando adiante nossa comparação da metáfora com a imagem, compreenderemos que a metáfora quase não pode ser objeto de um estudo fenomenológico. Não vale a pena. Ela não tem valor fenomenológico. É, no máximo, uma *imagem fabricada*, sem raízes profundas, verdadeiras, reais. É uma expressão efêmera ou que deveria ser efêmera, empregada passageiramente. É preciso tomar cuidado para não pensá-la demais. É preciso temer que aqueles que a lêem não a pensem. Ora, a metáfora da gaveta teve um sucesso extraordinário entre os bergsonianos!

Ao contrário da metáfora, a uma imagem podemos dar o nosso ser de leitor: ela é doadora do ser. A imagem, obra pura da imaginação absoluta, é um fenômeno do ser, um dos fenômenos específicos do ser falante.

II

Como se sabe, a metáfora da *gaveta* assim como algumas outras como "o terno de confecção" são utilizadas por Bergson para exprimir a insuficiência de

uma filosofia do conceito. Os conceitos são *gavetas* que servem para classificar os conhecimentos; os conceitos são termos de confecção que desindividualizam os conhecimentos vividos. Para cada conceito há uma gaveta no móvel das categorias. O conceito é um pensamento morto, já que ele é, por definição, pensamento classificado.

Indiquemos alguns textos que marcam bem o caráter polêmico da metáfora da gaveta na filosofia bergsoniana.

Lê-se em *L'Évolution Créatrice (A Evolução Criadora)* em 1907 (pág. 5): "A memória, como tentamos provar,^{7 5} não é uma faculdade de classificar as lembranças numa gaveta ou de inscrevê-las num registro. Não há registro, não há gaveta..."

A razão, diante de qualquer objeto novo, se pergunta (*L'Évolution Créatrice*, pág. 52) "qual é dentre as categorias antigas a que convém ao objeto novo? Em que gaveta pronta para se abrir o colocaremos? Em que roupas já cortadas vamos vesti-lo?" Pois efetivamente, um terno de confecção é o bastante para encerrar num terno um pobre racionalista. Na segunda conferência em Oxford, a 27 de maio de 1911 — reproduzida em *La Pensée et le Mouvant (O Pensamento e o Movente)*, pág. 172 — Bergson mostra a pobreza da imagem que quer que haja "aqui e ali no cérebro caixas de lembranças que conservariam fragmentos do passado".

Na "Introdução à Metafísica" (*La Pensée et le Mouvant*, pág. 221), Bergson diz que para Kant a ciência "não mostra senão quadros encaixados em quadros".

A metáfora assombra ainda o espírito do filósofo quando ele escreve seu ensaio, *La Pensée et le Mouvant*, 1922, ensaio que, sob muitos pontos de vista, resume sua filosofia. Ele repete (pág. 80, 26.^a ed.) que as palavras não foram colocadas na memória "numa gaveta cerebral ou coisa que o valha".

Se fosse o caso, poderíamos mostrar^{7 6} que na ciência contemporânea a atividade na invenção dos conceitos imprescindível à evolução do pensamento científico ultrapassa os conceitos que se determinam por simples classificações, "encaixando-se uns nos outros", seguindo a expressão do filósofo (*La Pensée et le Mouvant*). Contra uma filosofia que quer prevenir-se contra a conceptualização nas ciências contemporâneas, a metáfora das gavetas permanece um instrumento polêmico rudimentar. Mas para o problema que nos ocupa agora, que é o de distinguir entre metáfora e imagem, temos aqui um exemplo de metáfora que embrutece, perdendo sua espontaneidade de imagem. É sobretudo sensível no bergsonismo tal como o ensino o simplifica. A metáfora polêmica que é a gaveta em seu classificador volta freqüentemente em exposições elementares a denunciar as idéias estereotipadas. Pode-se até prever, escutando-se certas lições, que a metáfora da gaveta vai aparecer. Ora, quando se pressente uma metáfora, é a imaginação que não está mais em causa. Essa metáfora — instrumento polêmico rudimentar — e algumas outras que variam pouco aquela, mecanizaram a polêmica

^{7 5} Bergson nos remete a *Matière et Mémoire*, caps. II e III.

^{7 6} * Cf. *Le Rationalisme Appliqué*, cap. "Les interconcepts".

dos bergsonianos contra os filósofos do conhecimento, em particular contra o que Bergson chamava, num epíteto de julgamento apressado, "o racionalismo seco".

III

Essas observações rápidas tendem somente a mostrar que uma metáfora não deveria ser senão um acidente de expressão e que há perigo em fazer dela um pensamento. A metáfora é uma falsa imagem já que não tem a virtude direta de uma imagem produtora de expressão, formada no devaneio falado.

Um grande romancista deparou com a metáfora bergsoniana. Mas esta lhe serviu para caracterizar, não a psicologia de um racionalista kantiano, mas a psicologia de um mestre tolo. Encontraremos a página num romance de Henri Bosco.⁷⁷ Ele atira por terra a metáfora do filósofo. Não é aqui a inteligência que é um móvel com gavetas. É o movei com gavetas que é uma inteligência. De todos os móveis de Carre-Benoît, somente um o enterneceia, era seu classificador de carvalho. Todas as vezes que ele passava diante do móvel maciço, olhava-o com satisfação. Aí, ao menos, tudo era sólido, fiel. Via-se o que se via, tocava-se o que se tocava. O comprimento não entrava na altura, nem no cheio o vazio. Nada que não fosse previsto, calculado, para o útil por um espírito metuculoso. E que instrumento maravilhoso! Fazia as vezes de tudo: era uma memória e uma inteligência. Nada de impreciso ou de fugidio nesse cubo tão bem trabalhado. O que se colocava aí uma vez, cem vezes, mil vezes, podia-se encontrar de novo num abrir e fechar de olhos. Quarenta e oito gavetas! Lugar para preencher todo um mundo bem classificado de conhecimentos positivos. O Sr. Carre-Benoît atribuía às gavetas uma espécie de poder mágico. "A gaveta", dizia ele, "às vezes é o fundamento do espírito humano."⁷⁸

No romance, convém repetir, é um homem medíocre que fala. Mas é o romancista de gênio que o faz falar. E o romancista, com o móvel com gavetas, concretiza o espírito de uma administração tola. E como convém que uma zombaria esteja ligada a uma estupidez, apenas o herói de Henri Bosco termina de dizer seu aforismo, puxando as gavetas "do móvel augusto", descobre que a empregada arrumou nele a mostarda e o sal, o arroz, o café, as ervilhas e as lentilhas. O móvel que pensa se tornara um guarda-comida.

Além do mais, talvez seja uma imagem que possa ilustrar uma "filosofia do ter". Ela serviria no sentido próprio e no figurado. Há eruditos que acumulam suas provisões. Depois veremos, dizem eles, se alguém quer nutrir-se delas.

IV

À guisa de preâmbulo a nosso estudo positivo das imagens do segredo, consideramos uma metáfora que pensa rápido e que não reúne, na verdade, as

⁷⁷ Henri Bosco, *Monsieur Carre-Benoît à la Campagne*, pág. 90.

⁷⁸ Cf. *loc. cit.*, pág. 126.

realidades exteriores à realidade íntima. Depois, com a página de Henri Bosco, temos uma apreensão direta da caracterologia a partir de uma realidade bem delineada. Devemos voltar a nossos estudos positivos sobre a imaginação: riadora. Com o tema das gavetas, dos cofres, das fechaduras e dos armários, vamos retomar contato com a insondável reserva dos devaneios da intimidade.

O armário e suas prateleiras, a escrivaninha e suas gavetas, o cofre e seu fundo falso são verdadeiros órgãos da vida psicológica secreta. Sem esses "objetos" e alguns outros igualmente valorizados, nossa vida íntima não teria modelo de intimidade. São objetos mistos, objetos-sujeitos. Têm, como nós, para nós, por nós, uma intimidade.

Haverá um único sonhador de palavras que não ressoe à palavra *armoire* (armário)? *Armoire*, uma das grandes palavras da língua francesa, é ao mesmo tempo majestosa e familiar. Que beleza e volume de fôlego! Como abre o fôlego com a de sua primeira sílaba e como o fecha docemente, lentamente, em sua sílaba que expira. Não nos apressamos nunca quando damos às palavras seu ser poético. E o e final de *armoire* é tão mudo que nenhum poeta gostaria de fazê-lo soar. Eis por que, talvez, em poesia a palavra *armoire* é sempre empregada no singular. No plural, a menor ligação lhe daria três sílabas. Ora, em francês, as grandes palavras, as palavras poeticamente dominadoras, só têm duas sílabas.

E, para bela palavra, coisa bela. Para a palavra que soa grave, o ser da profundidade. Todo poeta dos móveis — mesmo um poeta em sua água-furtada, um poeta sem móveis — sabe instintivamente que o espaço interior do velho armário é profundo. O espaço interior do armário é um *espaço de intimidade*, um espaço que não se abre à toa.

E as palavras obrigam. No armário, só um pobre de espírito poderia colocar uma coisa qualquer. Colocar uma coisa qualquer de qualquer maneira, em qualquer móvel, marca uma fraqueza notável da função de habitar. No armário vive um centro de ordem que protege toda a casa contra uma desordem sem limite. Reina aí a ordem ou, antes, a ordem aí é um reino. A ordem não é simplesmente geométrica. A ordem lembra-se aí da história da família. O poeta que escreve bem o sabe:⁷⁹

Ordem. Harmonia.

Pilhas de lençóis no armário,

Lavanda na roupa limpa.

Com a lavanda entra também no armário a história das estações do ano. Por si só a lavanda dá uma duração bergsoniana à hierarquia dos lençóis. Não será preciso esperar antes de se servir deles que estejam, como se dizia entre nós, bastante "lavandados"? Quantos sonhos de reserva se nos lembrarmos, se voltarmos à terra onde a vida é tranqüila! Em burburinhos as lembranças voltam, se reveamos na memória a prateleira em que ficavam as rendas, as cambraias de linho, as

⁷⁹ Colette Wartz, *Paroles pour l'Autre*, pág. 26.

musselines colocadas sobre panos mais duros: "O armário", diz Milosz, "(está) cheio do tumulto calado das lembranças".⁸⁰

O filósofo não queria que se tomasse a memória como um armário de lembranças. Mas as imagens são mais imperiosas que as idéias. E o discípulo mais bergsoniano, desde que seja poeta, reconhece que a memória é um armário. Péguy escreveu este grande verso:

*Nas prateleiras da memória e nos templos do armário.*⁶¹

Mas o verdadeiro armário não é um móvel cotidiano. Não se abre todos os dias. Assim, a chave de uma alma que não se confia não está na porta.

— *O armário era sem chaves! . . . Sem chaves o grande armário
Olhava-se por vezes sua porta castanha e negra
Sem chaves! . . . Era estranho! — Sonhava-se muitas vezes
Com os mistérios adormecidos entre os flancos da madeira
E acreditava-se ouvir, de dentro da fechadura
Maravilhada, um barulho distante, vago e alegre murmúrio.*⁶²

Rimbaud indica uma esperança: que benefício está guardado no móvel fechado. O armário tem promessas e é, desta vez, mais que uma história.

Numa palavra, André Breton ouve as maravilhas do irreal. Ao enigma do armário, ele acrescenta uma feliz impossibilidade. Em *Revolver aux Cheveux Blancs* (*Revólver de Cabelos Brancos*),⁶³ escreve com a tranqüilidade do surrealismo:

*O armário está cheio de roupa limpa
Há até raios de lua que posso desdobrar.*

Com os versos de André Breton, a imagem foi conduzida ao ponto de saturação que um espírito racional não quer atingir. Mas um excesso está sempre no ápice de uma imagem viva. Ajuntar uma roupa de fada, não é desenhar, numa volta falada, todos os bens abundantes, dobrados, empilhados, espremidos entre os lados do armário de um outro tempo. Como é grande e engrandecedor um velho lençol que se desdobra. E como a toalha antiga era branca, branca, branca como a lua de inverno no prado! Sonhando um pouco, achamos a imagem de Breton totalmente natural.

Não nos devemos espantar que um ser de tão grande riqueza íntima seja objeto dos mais ternos cuidados da arrumadeira. Anne de Tourville diz a propósito da pobre lenhadora: "Ela se pusera a remexer o armário e os reflexos que se lançavam sobre ele lhe alegravam o coração".⁸⁴ O armário irradia no quarto uma

⁸⁰ Milosz, *tlmoureuse Initiation*, pág. 217.

⁸¹ Citado por Béguin, *Eve*, pág. 49.

⁸² Rimbaud, *Les Étreintes des Orphelins*.

⁸³ André Breton, *Le Revolver aux Cheveux Blancs*, pág. 110. Outro poeta escreve: *No pano morto dos armários I Procuo o sobrenatural*. (Joseph Rouffange, *Deuil et Luxe du Coeur*, ed. Rougerie.)

⁸⁴ Anne de Tourville, *Jabado*, pág. 51.

luz muito terna, uma luz comunicativa. Com razão, um poeta vê aí a luz de outubro:

*O reflexo do armário antigo sob
O braseiro do crepúsculo de outubro.*^{8 5}

Quando damos aos objetos a amizade que convém, não abrimos mais um armário sem estremecer um pouco. Sob sua madeira roxa, o armário é uma amêndoa branca. Abri-lo é viver um acontecimento da brancura.

Uma antologia do "cofre" constituiria um grande capítulo de psicologia. Os móveis complexos realizados pelo operário são o testemunho sensível de uma *necessidade de segredos*, de uma inteligência do esconderijo. Não se trata simplesmente de guardar um bem fortemente trancado. Não há fechadura que possa resistir à violência total. Toda fechadura é um apelo ao arrombador. Que umbral psicológico é uma fechadura! Que desafio para o indiscreto quando ele se cobre de ornamentos! Quantos "complexos" numa fechadura trabalhada! Entre os bambaras, escreve Denise Paulme,^{8 6} a parte central da fechadura é esculpida "em forma de seres humanos, de jacarés, de lagartos, de tartarugas. . ." É preciso que o poder que abre e que fecha tenha um poder de vida, o poder humano, o poder de um animal sagrado. "As fechaduras dos *dogons* são decoradas com duas personagens (o casal ancestral)" (*loc. cit.*, pág. 35).

Mas, em vez de desafiar o indiscreto, em vez de amedrontá-lo com sinais de poder, é melhor enganá-lo. Começam então os cofres múltiplos a entrar em cena. Guardamos os primeiros segredos na primeira caixa. Se são descobertos, a indiscrição será satisfeita. Pode-se também alimentá-la de falsos segredos. Em pouco tempo, existe uma marcenaria "complexual".

Que haja homologia entre a geometria do cofre e a psicologia do segredo, é uma constatação que não tem necessidade, creio, de longos comentários. Os romancistas às vezes notam essa homologia em algumas frases. Um personagem de Franz Hellens, querendo oferecer um presente à filha hesita entre uma estola de seda e uma pequena caixa com laça do Japão. Escolheu o cofre "porque me parece ser mais de acordo com o seu caráter fechado".^{8 7} Uma nota tão rápida, tão simples, escapará talvez ao leitor apressado. Ela está, entretanto, no centro de uma estranha narrativa, pois nessa narrativa o pai e a filha escondem o *mesmo* mistério. Esse mesmo mistério prepara um mesmo destino. É preciso todo o talento do romancista para fazer sentir essa identidade das sombras íntimas. É preciso então pôr o livro, sob o signo do cofre, no dossiê da psicologia da alma fechada.

^{8 5} Claude Vigée, *loc. cit.*, pág. 161.

^{8 6} Denise Paulme, *Les Sculptures de V'Afrique Noire*, P.U.F.. collection -L'Oeil du Connaisseur", 1956,

^{8 7} Franz Hellens, *Fantômes Vivants*, pág. 126. Cf. em *Les Petits Poèmes en Prose*. pág. 32, Baudelaire fala do "egoísta, fechado como um cofre".

Saberemos então que a psicologia do ser fechado não é feita totalizando suas rejeições, catalogando suas friezas, a história de seus silêncios ! Antes, observem-no na positividade de sua alegria enquanto abre um novo cofre, tal qual essa menina que recebe do pai a permissão implícita de esconder seus segredos, isto é, de dissimular seu mistério. Nessa narrativa de Franz Hellens, dois seres se "compreendem" sem confessá-lo, sem dizê-lo, sem sabê-lo. Dois seres fechados comunicam-se pelo mesmo símbolo.

VI

Num capítulo anterior, declaramos que há uma só pessoa a dizer que se lê uma casa, que se lê um quarto. Poderíamos dizer, da mesma maneira, que os escritores nos dão seu cofre para ler. Convém entender que não é somente numa descrição de geometria bem ajustada que se pode escrever "um cofre". Já Rilke, no entanto, nos fala de sua alegria ao contemplar uma caixa que fecha bem. Nos *Cahiers (Cadernos)*, trad. fr., pág. 266, lê-se: "A tampa de uma caixa perfeita, cuja borda é trabalhada em relevo, não devia desejar outra coisa senão permanecer sobre sua caixa". Como é possível, perguntará um crítico literário, que num texto tão trabalhado como os *Cadernos*, Rilke tenha deixado tal "banalidade"? Não nos deteremos nesta objeção se aceitarmos esse germe de devaneio do suave recolhimento. E como a palavra *desejo* vai longe! Penso no provérbio otimista de minha terra: "Não há pote que não ache sua tampa". Como tudo no mundo iria bem se o pote e a tampa ficassem sempre bem ajustados!

Para fechar suavemente, para abrir suavemente, gostaríamos que a vida fosse sempre bem lubrificada.

Mas "leiamos" um cofre rilkiano, vejamos com que fatalidade de um pensamento secreto encontra a imagem do cofre. Numa carta a Liliane,⁸⁸ pode-se ler: "Tudo o que tiver a marca dessa experiência indizível deve ficar distante ou então só dar lugar às ligações familiares mais discretas, cedo ou tarde. Sim, se devo confessá-lo, imagino que isso deveria passar-se um dia como se passa com as fechaduras fortes e imponentes do século XVII, que enchiam toda a tampa de um baú, com parafusos de toda sorte, garras, barras e alavancas, enquanto que uma chavezinha dócil retirava todo esse aparato de defesa e de proibição de seu centro mais centrado. Mas a chave não age sozinha. Tu sabes também que os buracos das fechaduras de cofres semelhantes estão escondidos sob um botão ou sob uma lingüeta, obedecendo apenas a uma pressão secreta". Quantas imagens materializadas na fórmula: "Abre-te, Sésamo"! Que pressão secreta, que palavra suave não será preciso para abrir a alma, para distender um coração rilkiano.

Rilke, sem dúvida alguma, gostava de fechaduras. Mas quem não gosta de chaves e fechaduras? A literatura psicanalítica sobre esse tema é abundante. Seria pois particularmente fácil fazer um levantamento disso. Mas, para o objetivo que perseguimos, mascararíamos a profundidade dos devaneios da intimi-

dade evidenciando símbolos sexuais. Nunca, talvez, sentiremos melhor a monotonia do simbolismo fixado pela psicanálise como num tal exemplo. Apareça num sonho um conflito da chave e da fechadura e o psicanalista verá aí um sinal claro entre todos, um sinal tão claro que resume a história. Não se tem mais nada a confessar quando se sonha com a chave ou a fechadura. Mas a poesia ultrapassa inteiramente os limites da psicanálise. De um sonho ela faz um devaneio. E o devaneio poético não se pode satisfazer com um rudimento de história: não se pode estabelecer num nó complexual. O poeta vive um devaneio que vigia e acima de tudo seu devaneio permanece no mundo, diante dos objetos do mundo. Ele acumula o universo em torno de um objeto, num objeto. O devaneio abre os cofres, condensa as riquezas cósmicas num pequenino cofre. Se no cofre há jóias e pedrarias, é um passado, um longo passado que atravessa gerações que o poeta vai romancear. As pedras falarão de amor, certamente. Mas também de poder, mas também do destino. Tudo isso é tão maior que uma chave e que uma fechadura!

No cofre estão as coisas *inesquecíveis*, *inesquecíveis* para nós, mas *inesquecíveis* para aqueles a quem daremos nossos tesouros. O passado, o presente, um futuro estão aí condensados. E, assim, o cofre é a memória do imemorial.

Se aproveitarmos as imagens para fazer psicologia, reconheceremos que cada grande lembrança — a lembrança pura bergsoniana — está engastada em seu pequeno cofre. A lembrança pura, imagem que é unicamente nossa, não a queremos comunicar. Não lhe confiamos senão os detalhes pitorescos. Mas o seu próprio ser nos pertence e nós nunca queremos dizer tudo sobre ele. Não há nada aí que se assemelhe a uma recusa. A recusa é um dinamismo incompetente. Eis por que ela tem sintomas tão videntes. Mas, se cada segredo tem seu pequeno cofre, o segredo absoluto, bem fechado, escapa a qualquer dinamismo. A vida íntima reconhece aqui uma síntese da Memória e da Vontade. Aqui está a *Vontade de Ferro*, não contra o exterior, contra os outros, mas além de qualquer psicologia do contra. Em torno de algumas lembranças do nosso ser, temos a segurança de um *cofre absoluto*.⁸⁹

Mas, com esse cofre absoluto, eis que nos falamos também por uma metáfora. Voltemos às nossas imagens.

VII

O cofre, o pequeno cofre principalmente, de que temos um maior domínio, são *objetos que se abrem*. Quando o cofre se fecha, é devolvido à comunidade dos objetos; toma seu lugar no espaço exterior. Mas ele se abre! Então, esse objeto que se abre é, diria um filósofo matemático, a primeira diferencial da descoberta.

⁸⁹ Mallarmé escreve numa carta a Aubanel: "Todo homem traz um segredo consigo, muitos morrem sem o ter encontrado, e não o encontrarão porque, mortos, tal segredo não existe mais, nem eles. Morri e ressuscitei com a chave de pedrarias de meu último porta-jóias espiritual. Cabe-me agora abri-lo longe de qualquer impressão emprestada e seu mistério se emanará num céu extremamente belo". (Carta de 16 de julho de 1866.)

Estudaremos num capítulo posterior a dialética do interior e do exterior. Mas, no momento em que o cofre se abre, nada mais de dialética. O exterior é riscado com um traço, tudo é novidade, tudo é surpresa, tudo é desconhecido. O externo não significa mais nada. E mesmo, supremo paradoxo, as dimensões do volume não têm mais sentido porque uma dimensão acaba de se abrir: a dimensão da intimidade.

Para alguém que sabe avaliar, para alguém que se põe na perspectiva dos valores de intimidade, essa dimensão pode ser infinita.

Uma página maravilhosa de lucidez vai provar-nos isso, dando-nos um verdadeiro teorema de topoanálise dos espaços da intimidade.

Encontramos essa página na obra de um escritor que analisa as obra literárias em função das imagens dominantes.⁹⁰ Jean-Pierre Richard faz-nos reviver a abertura de um cofre achado sob o signo do Escaravelho de Ouro no conto de Edgar Poe. A princípio, as jóias encontradas têm um preço incalculável! *Não poderiam ser jóias "ordinárias". O tesouro não é inventariado por um notário, mas por um poeta. Ele se encarrega "do desconhecido e do possível, o tesouro se faz de novo objeto imaginário, gerador de hipóteses e de sonhos, ele se examina a fundo e escapa a si mesmo dirigindo-se a uma infinidade de outros tesouros". Assim, parece que no momento em que o conto chega à sua conclusão, à conclusão fria como a de uma história policial, ele não quer perder nada de sua riqueza de onirismo. Nunca a imaginação chega a dizer: é só aquilo. Há sempre mais que aquilo. Como já dissemos muitas vezes, a imagem da imaginação não está submetida a uma verificação pela realidade.

E, rematando a valorização do conteúdo pela valorização do continente, Jean-Pierre Richard tem esta fórmula densa: "Nunca chegamos ao fundo do cofre". Como dizer melhor da infinidade da dimensão íntima?

Às vezes, um móvel carinhosamente trabalhado tem perspectivas interiores constantemente modificadas pelo devaneio. Abre-se o móvel e descobre-se uma moradia. Uma casa está escondida no cofre. Assim, num poema em prosa de Charles Cros, encontra-se maravilha semelhante em que o poeta continua o marceneiro. Os belos objetos realizados por mão hábil são naturalmente "continuados" pelos devaneios do poeta. Para Charles Cros, seres imaginários nascem do "segredo" do móvel de marchetaria.

"Para descobrir o mistério do móvel, para penetrar atrás das perspectivas da marchetaria, para atingir o mundo imaginário através de pequenos espelhos", foi preciso ter o "olhar bem rápido, o ouvido bem aguçado, a atenção bem perspicaz." "A Imaginação põe sempre um estímulo em todos os nossos sentidos. A atenção imaginante prepara nossos sentidos para o instantâneo. E o poeta continua,:"

"Mas enfim entrevi a festa clandestina, ouvi os minuetos minúsculos, surpreendi as intrigas complicadas que se tramam no móvel.

⁹⁰ Jean-Pierre Richard, "Le Vertige de Baudelaire", *apud Critique*, n.ºs 100-101, pág. 777.

"Abrem-se os batentes, vê-se como um salão para insetos, observa-se o ladrilhamento branco, castanho e negro em perspectiva exagerada".⁹¹

Se o cofre é fechado, o poeta suscita aí uma vida noturna na intimidade do móvel (pág. 88).

"Quando o móvel fica fechado, quando o ouvido dos importunos é silenciado pelo sono e repleto de barulhos exteriores, quando o pensamento dos homens pesa sobre um objeto positivo,

"Então estranhas cenas se passam no salão do móvel, algumas personagens de porte e de aspecto insólito saem de seus pequenos espelhos."

Desta vez, na noite do móvel, são os reflexos contidos que produzem objetos. A inversão do interior e do exterior é vivida com tal intensidade pelo poeta que se repercute numa inversão dos objetos e dos reflexos.

E ainda uma vez, depois de ter sonhado com o salão minúsculo que dá calor a um fausto de personagens idosos, o poeta abre o móvel (pág. 90): "As luzes e os fogos se apagam, os convidados, elegantes, galanteadores e velhos parentes desaparecem em confusão, sem preocupação com sua dignidade, nos espelhos, corretores e colunatas; as poltronas, as mesas e as cortinas se evaporam.

"E o salão fica vazio, silencioso e limpo". As pessoas sérias podem dizer então, com o poeta, "é um móvel de marchetaria, e basta". Fazendo eco a esse julgamento razoável, o leitor que não quiser jogar com as inversões do grande e do pequeno, do exterior e da intimidade, poderá dizer por sua vez: "É um poema, e basta". *"And nothing more."*

De fato, o poeta traduziu para o concreto um tema psicológico bem geral: haverá mais coisas num cofre fechado do que num cofre aberto. A verificação faz morrer as imagens. Sempre, *imaginar* será mais que *viver*.

O trabalho do segredo vai infinitamente do ser que esconde ao ser que se esconde. O cofre é um cárcere de objetos. E eis que o sonhador se sente no cárcere de seu segredo. Gostaríamos de abrir e gostaríamos de nos abrir. Não poderemos ler estes versos de Jules Supervielle nos dois sentidos:⁹²

*Procuro nos cofres que me cercam brutalmente
Pondo em pânico os sentidos e desordem
Em caixas profundas, profundas
Como se não fossem mais deste mundo.*

Quem enterra um tesouro se enterra com ele. O segredo é um túmulo e não é à toa que o homem discreto se gaba de ser o túmulo dos segredos.

Toda intimidade se esconde. Joé Bousquet escreve:⁹³ "Ninguém me vê mudar. Mas quem me vê? *Eu sou meu esconderijo*".

Não queremos, nesta obra, lembrar o problema da intimidade das substân-

⁹¹ Charles Cros, *Poèmes et Proses*, ed. Gallimard, pág. 87. O poema "Le meuble", apud *Le Coffert de Santal*, é dedicado à Sr.^a Mauté de Fleurville.

⁹² Supervielle, *Gravitations*, pág. 17.

⁹³ Joé Bousquet, *La Neige d'un Autre Âge*, pág. 90.

cias. Já esboçamos isso em outras obras.^{9 4} Queremos apenas fazer notar a homodromia dos dois sonhadores que procuram a intimidade do homem e a intimidade da matéria. Jung esclareceu bem essa correspondência dos sonhadores alquimistas (cf. *Psychologie und Alchemie*). Dito por outras palavras, só há um *lugar* para o que é o *superlativo* do *escondido*. O escondido no homem e o escondido nas coisas advêm da mesma topoanálise desde que penetremos na estranha região do *superlativo*, região estudada apenas pela psicologia. Para dizer a verdade, toda positividade faz cair o superlativo no comparativo. Para entrar no domínio do superlativo, é preciso trocar o positivo pelo imaginário. É preciso escutar os poetas.

⁹ * Cf. *La Terre et les Rêves du Repôs*, cap. I, e *La Formation de l'Esprit Scientifique*. "Contribution à une psychanalyse de la connaissance objective", cap. VI.

CAPITULO IV

O ninho

*Colhi um ninho no esqueleto da hera
Um ninho doce de espuma campestre e da erva do sonho.*

(Yvan Goll, "Tombeau du Père",
apud *Poetes d'Aujourd'hui*, 50, Ed. Seghers. pág. 156.)

Ninhos brancos, teus pássaros irão florir

Haveis de voar, veredas de penas.

(Robert Ganzo,
L'Oeuvre Poétique, Ed. Grasset, pág. 63.)

I

Numa frase curta, Victor Hugo associa as imagens e os seres da função de habitar. Para Quasímodo, diz ele,⁹⁵ a catedral fora sucessivamente "o ovo, o ninho, a casa, a pátria, o universo". "Poder-se-ia quase dizer que ele havia tomado a sua forma como o caracol toma a forma de sua concha. Ela era sua morada, sua toca, seu invólucro. . . Ele estava,- por assim dizer, colado a ela, como a tartaruga à sua casca. A rugosa catedral era sua carapaça". Eram necessárias todas essas imagens para descrever como um ser disforme toma a forma atormentada de todos os seus esconderijos nos cantos do edifício complexo. Dessa maneira, o poeta, pela multiplicidade das imagens, nos torna sensíveis aos poderes dos diversos refúgios. Mas, logo em seguida, ele soma às crescentes imagens um sinal de moderação. "É inútil", continua Hugo, "advertir o leitor para não tomar ao pé da letra as figuras que somos obrigados a empregar aqui para exprimir esta submissão singular, simétrica, imediata, quase consubstancial, de um homem a um edifício."

Aliás, é bastante surpreendente o fato de que, mesmo na casa confortável, a consciência do bem-estar apela para as comparações com os animais em seus refúgios. O pintor Vlaminck, vivendo em sua casa tranqüila, escreve:⁹⁶ "O bem-estar que experimento diante do fogo, quando o mau tempo desencadeia tempestade, é todo animal. O rato na sua toca, a raposa em seu covil, a vaca no estábulo devem ser felizes como o sou". Dessa forma, o bem-estar nos devolve à primitivi-

⁹⁵ Victor Hugo, *Noire-Dame de Paris*, livro IV, parágrafo 3.

⁹⁶ Vlaminck, *Poliment*, 1931, pág. 52.

dade do refúgio. Fisicamente, o ser que recebe o sentimento do refúgio se fecha sobre si mesmo, se encolhe, se esconde, se oculta. Procurando nas riquezas do vocabulário todos os verbos que descrevessem os dinamismos da retirada, encontraríamos as imagens do movimento animal, dos movimentos recônditos que são registrados nos músculos. Que aprofundamento da psicologia se fosse possível descrever a psicologia de cada músculo! Que soma de seres animais há no ser do homem! Nossas pesquisas não vão tão longe. Já seria bastante se pudéssemos dar as imagens valorizadas do refúgio, mostrando que, compreendendo suas imagens, nós as vivemos um pouco.

Com o ninho, sobretudo com a concha, encontraremos toda uma série de imagens que procuraremos caracterizar como imagens primeiras, como imagens que suscitam em nós uma primitividade. Mostraremos em seguida como, mesmo numa felicidade física, o ser sente prazer em "encolher-se no seu canto".

II

No mundo dos objetos inertes, o ninho recebe uma valorização extraordinária. Deseja-se que ele seja *perfeito*, que traga a marca de um instinto muito seguro. Desse instinto todos se admiram, e o ninho passa facilmente por uma maravilha do mundo animal. Vejamos, na obra de Ambroise Pare, um exemplo dessa perfeição exaltada:⁹⁷ "A indústria e o artifício, que todos os animais possuem para fazer seus ninhos, são utilizados tão propriamente, que não é possível fazer melhor, tanto eles superam todos os pedreiros, carpinteiros e construtores; pois não há homem que saiba fazer uma edificação tão própria para ele e seus filhos quanto as que esses pequenos animais fazem para si mesmos. Os homens sabem fazer tudo, menos os ninhos dos pássaros, diz o provérbio".

A leitura de um livro que se limita aos fatos diminui bem depressa esse entusiasmo. Por exemplo, na obra de Landsborough-Thomson, aprendemos que os ninhos são freqüentemente apenas esboçados, por vezes concluídos apressadamente. "Quando a águia dourada faz seu ninho sobre uma árvore, eleva por vezes uma enorme pilha de lenha a que ela acrescenta outros todos os anos, até que um dia toda essa construção desaba sob o seu próprio peso."⁹⁸ Entre o entusiasmo e a crítica científica encontraríamos mil matizes se seguíssemos a história da ornitologia. Mas este não é o nosso assunto. Notemos somente que surpreendemos aqui uma polêmica de valores que freqüentemente deforma os dois lados dos fatos. Podemos perguntar se essa queda, não da águia, mas do ninho da águia, não dá ao autor que a relata a pequena satisfação de ser irreverente.

III

Nada mais absurdo, positivamente falando, que as valorizações *humanas* das imagens do ninho. O ninho, para o *pássaro*, é, sem dúvida, uma terna e quen-

⁹⁷ Ambroise Pare, "Le livre des animaux et de l'intelligence de l'homme", *Oeuvres Completes*, ed. J. F. Malgaigne, t. III, pág. 740.

⁹⁸ A. Landsborough-Thomson, *Les Oiseaux*, trad. fr., ed. Cluny, 1934, pag. 104.

te morada. É uma casa de vida: continua a envolver o pássaro que sai do ovo. Para o pássaro que sai do ovo, o ninho é uma penugem externa que o recobre antes que sua pele nua encontre a verdadeira penugem corporal. Mas que precipitação em fazer de um objeto tão pobre uma imagem humana! Sentiríamos bem o ridículo desta imagem se comparássemos o "ninho" bem fechado, o "ninho" aconchegante que os namorados se prometem, com o ninho real entre a folhagem. Os pássaros, convém dizê-lo, só conhecem amores vividos entre o silvado. O ninho se constrói mais tarde, após a brincadeira amorosa realizada através dos campos. Se fosse necessário extrair de tudo isso lições humanas, faríamos ainda uma dialética do amor no bosque e do amor entre as paredes de um quarto nas cidades. Este não é também o nosso assunto. É preciso ser André Theuriet para comparar uma água-furtada a um ninho acompanhando a sua comparação desta única nota: "O sonho não se compraz em empoleirar-se no alto?"⁹⁹ Em suma, na literaêura, de um modo geral, a imagem do ninho é uma infantilidade.

O "ninho vivido" é, então, uma imagem infeliz. Esta imagem tem, entretanto, virtudes iniciais que o fenomenólogo que gosta dos pequenos problemas pode descobrir. É uma nova oportunidade de desfazer um mal-entendido sobre a função principal da fenomenologia filosófica. A tarefa dessa fenomenologia não é descrever os ninhos encontrados na natureza, tarefa positivamente reservada à ornitologia. A fenomenologia filosófica do ninho teria início se pudéssemos elucidar o interesse que se apodera de nós ao folhearmos um álbum de ninhos, ou, mais radicalmente ainda, se pudéssemos reencontrar a mesma ingênua admiração com que outrora descobríamos um ninho. Essa admiração não se usa mais. Descobrir um ninho nos devolve à nossa infância, a uma infância. As infâncias que deveríamos ter tido. Raros são os seres a quem a vida deu a plena medida de sua cosmicidade.

Quantas vezes, no meu jardim, conheci a decepção de descobrir um ninho *muito tarde*. Já chegou o outono, a folhagem já se torna menos densa. No ângulo formado por dois galhos, eis um ninho abandonado. Portanto, eles estavam ali, o pai, a mãe e os filhotes e eu não os vi!

Tardiamente descoberto na floresta do inverno, o ninho vazio despreza o seu descobridor. O ninho é um esconderijo da vida alada. Como pôde permanecer invisível? Invisível em face do céu, longe dos sólidos esconderijos da terra? Mas, já que para determinar os matizes do ser de uma imagem é necessário acrescentar-lhe uma segunda impressão, eis uma lenda que conduz ao extremo a imaginação do ninho invisível. Nós a tomamos emprestada do belo livro de Charbonneaux-Lassay: *Le Bestiaire du Christ (O Bestiário de Cristo)*.¹⁰⁰ "Dizia-se que a poupa podia dissimular-se completamente à vista de todos os seres vivos; daí acreditar-se, no fim da Idade Média, que havia no ninho da poupa uma erva de diversas cores que tornava o homem invisível ao colocá-la sobre seu corpo."

Eis aí talvez "a erva do sonho" de Yvan Goll.

⁹⁹ André Theuriet, *Colette*, pág. 209.

¹⁰⁰ L. Charbonneaux-Lassay, *Le Bestiaire du Christ*, Paris, 1940, pág. 489.

Mas os sonhos do nosso tempo não vão tão longe e o ninho abandonado não contém mais a erva da invisibilidade. Recolhido na sebe como uma flor morta, o ninho não é mais que uma "coisa". Tenho o direito de tomá-lo nas mãos, de desmanchá-lo. Torno-me melancolicamente um homem do campo e dos silvados, um pouco vaidoso do saber que posso transmitir a uma criança dizendo: "É um ninho de melharuco".

Assim, o velho ninho entra numa categoria de objetos. Quanto mais diferentes forem os objetos, mais simples se tornará o seu conceito. De tanto colecionar j ninhos, deixa-se a imaginação tranqüila. Perde-se o contato com o ninho vivo.

Entretanto, é o ninho vivo que poderia introduzir uma fenomenologia do ninho real, do ninho encontrado na natureza e que se torna por um instante — a palavra não é muito grande — o centro de um universo, o dado básico de uma situação cósmica. Suspendo suavemente um galho, o pássaro está lá chocando os ovos. É um pássaro que não levanta vôo. Ele estremece somente um pouco. Tremo por fazê-lo tremer. Tenho medo que o pássaro que choca seus ovos saiba que sou um homem, o ser em que os pássaros perderam a confiança. Fico imóvel. Docemente se acalma — eu o imagino! — o medo do pássaro e o meu medo de fazer medo. Respiro melhor. Deixo o galho voltar a seu lugar. Retornarei amanhã. Hoje fica comigo uma alegria: os pássaros fizeram um ninho no meu jardim.

E no dia seguinte, quando retorno, avançando mais devagarinho que na véspera, vejo no fundo do ninho oito ovinhos de um branco rosado. Meu Deus! Como são pequenos! Como é pequeno um ovinho da moita! ^

Eis o ninho vivo, o ninho habitado. O ninho é a casa do pássaro. Há muito tempo que sei disso, há muito tempo que me disseram isso. É uma história tão velha que hesito em recontar, em recontá-la a mim mesmo. Entretanto, acabo de revivê-la. E me recordo, numa grande simplicidade da memória, dos dias em que, na minha vida, descobri um ninho vivo. Como são raras, numa vida, essas lembranças verdadeiras!

Como compreendo agora a página de Toussenel, que escreveu: "A recordação do primeiro ninho de pássaros que encontrei completamente sozinho ficou mais profundamente gravada na minha memória do que a do primeiro prêmio de redação obtido no colégio. Era um belo ninho de verdelhão com quatro ovinhos de um cinza-rosado enfeitado por linhas vermelhas como um mapa geográfico emblemático. Fiquei imediatamente tomado de uma comoção de prazer indizível que imobilizou meu olhar e minhas pernas durante mais de uma hora. Era a minha vocação que o acaso indicava naquele dia!"¹⁰¹ Que belo texto para nós que procuramos os interesses primeiros! Vibrando de saída com tal "comoção", compreende-se melhor que Toussenel tenha podido integrar na sua vida e na sua obra toda a filosofia harmônica de um Fourier, que tenha conseguido acrescentar à vida do pássaro uma vida emblemática com a dimensão de um universo.

Mas na vida costumeira, na vida de um homem que vive no bosque e nos campos, a descoberta de um ninho é sempre uma emoção nova. Fernand Lequen-

¹⁰¹ A. Toussenel, "Le monde des oiseaux", *Ornithologie Passionnelle*, Paris, 1853, pág. 32.

ne, amigo das plantas, passeando com sua mulher Mathilde, vê um ninho de toutinegra numa moita de espinheiros negros: "Mathilde se ajoelha, avança um dedo, roça levemente o musgo fino, deixa o dedo suspenso. . .

"Senti subitamente um arrepio.

"Acabo de descobrir a significação feminina de um ninho empoleirado na bifurcação de dois galhos. A moita toma um valor tão humano que eu grito:

" 'Não toque aí, sobretudo, não toque aí' ".¹⁰²

IV

A "comoção" de Toussenet, o "arrepio" de Lequenne têm a marca da sinceridade. Já fizemos eco a tais sensações na nossa leitura, já que é nos livros que gozamos a surpresa de "descobrir um ninho". Continuemos, então, nossa pesquisa dos ninhos na literatura. Daremos um exemplo onde o escritor aumenta num "tom o valor domiciliar do ninho. Tomamos emprestado este exemplo a Henry-David Thoreau. Na página de Thoreau, a árvore inteira é, para o pássaro, o vestíbulo do ninho. Desde logo, a árvore que tem a honra de abrigar um ninho participa do seu mistério. A árvore já é um refúgio para o pássaro. Thoreau nos mostra o picanço que toma uma árvore inteira por morada. Ele faz um paralelo entre essa tomada de posse e a felicidade de uma família que volta a habitar a casa abandonada durante muito tempo. "Assim, quando uma família vizinha, depois de uma longa ausência, volta à casa vazia, escuto o alegre ruído das vozes, os risos das crianças, vejo a fumaça da cozinha. As portas ficam escancaradas. As crianças correm em gritaria no *hall*. Da mesma forma o picanço se precipita no labirinto dos galhos, atravessa aqui uma janela, sai dela cacarejando, se lança a outra parte da árvore, areja a casa. Ele faz ressoar a sua voz de alto a baixo, prepara sua morada. . . e dela toma posse."¹⁰³

Thoreau acaba de nos dar o ninho e a casa em expansão. Não é de admirar que o texto de Thoreau se anime nas duas direções da metáfora: a casa alegre é um ninho vigoroso — a confiança do picanço no abrigo da árvore onde esconde seu ninho é uma tomada de posse de uma morada. Ultrapassamos aqui o alcance das comparações e das alegorias. O picanço "proprietário" que aparece na janela da árvore, que canta na sacada, corresponde, dirá sem dúvida a crítica respeitável, a um "exagero". Mas a alma poética saberá agradecer a Thoreau por lhe dar, com o ninho na dimensão da árvore, uma ampliação da imagem. A árvore é um ninho desde que um grande sonhador nela se esconda. Pode-se ler nas *Mémoires d'Outre-Tombe (Memórias de Além-Túmulo)* esta lembrança-confidência de Chateaubriand: "Eu havia instalado um assento, como um ninho, em um desses salgueiros: lá, isolado entre o céu e a terra, eu passava as horas com as toutinegras".

De fato, no jardim, a árvore habitada pelo pássaro torna-se mais cara para nós. Por misterioso e invisível que seja freqüentemente o picanço coberto de verde na folhagem, ele se torna familiar a nós. O picanço não é um habitante silencioso.

¹⁰² Fernand Lequenne, *Plantes Sauvages*, pág. 269.

¹⁰³ Henry-David Thoreau, *Un Philosophe dans les Bois*, trad. fr., pág. 227.

E não é quando ele canta que se pensa nele; é quando ele trabalha. Ao longo do tronco da árvore, seu bico, em golpes ressonantes, martela a madeira. Ele desaparece freqüentemente, mas ouvimo-lo sempre. É um operário do jardim.

E assim o picanço entrou no meu universo sonoro. Fiz dele uma imagem salutar para mim mesmo. Quando um vizinho, na minha morada parisiense, crava pregos na parede até muito tarde, eu "naturalizo" o barulho. Fiel a meu método de me tranqüilizar de tudo aquilo que me incomoda, imagino estar na minha casa de Dijon e digo a mim mesmo, achando natural tudo o que escuto: "É meu picanço que trabalha na minha acácia".

O ninho, como toda imagem de descanso, de tranqüilidade, associa-se imediatamente à imagem da casa simples. Da imagem do ninho à imagem da casa ou vice-versa, as passagens só se podem fazer sob o signo da *simplicidade*. Van Gogh, que pintou muitos ninhos e muitas choupanas, escreveu ao irmão: "A choupana com teto de palha me faz pensar num ninho de cambaxirra".¹⁰⁴ Não há para o olho atento do pintor uma *reduplicação* do interesse se, ao pintar um ninho, ele sonha com uma choupana, se ao pintar uma choupana sonha com um ninho. Há tais enlaces de imagens que parece que se sonha duas vezes, que se sonha sobre dois registros. A imagem mais simples se duplica, é ela mesma e outra coisa que não ela mesma. As choupanas de Van Gogh são excessivamente cobertas de colmo. Uma palha espessa, grosseiramente trançada, acentua a vontade de abrigar além das paredes. De todas as virtudes do abrigo, o teto é aqui a testemunha dominante. Sob a cobertura do teto, as paredes são de barro toscamente trabalhado. As aberturas são baixas. A choupana está assentada na terra como um ninho no campo.

E o ninho da cambaxirra bem parece uma choupana, pois é um ninho coberto, um ninho redondo. O Abade Vincelot o descreve nestes termos: "A cambaxirra dá a seu ninho a forma de uma bola muito redonda, na qual é feito um pequeno buraco colocado na parte inferior, para que a água não possa penetrar. Essa abertura é extraordinariamente dissimulada sob um galho. Freqüentemente aconteceu-me examinar o ninho em todos os sentidos antes de perceber a abertura que dá passagem à fêmea".¹⁰⁵ Vivendo em sua ligação manifesta a choupana-ninho de Van Gogh, subitamente as palavras me dão prazer. Apraz-me dizer a mim mesmo que é um reizinho que mora na choupana. Eis uma imagem-conto, uma imagem que sugere histórias.

VI

A casa-ninho nunca é nova. Poder-se-ia dizer, de uma maneira pedante, que ela é o «lugar natural da função de habitar. A ela se *volta*, ou se sonha voltar,

¹⁰⁴ Van Gogh, *Lettres à Théo*, trad.fr., pág. 12.

¹⁰⁵ Vincelot, *Les Noms des Oiseaux Expliqués par leurs Moeurs ou Essais Étymologiques sur VOrnithologie*, Angers, 1867, pág. 233.

como o pássaro volta ao ninho, como o cordeiro volta ao aprisco. Este signo do *retorno* marca infinitos devaneios, pois os retornos humanos se fazem sobre o grande ritmo da vida humana, ritmo que atravessa os anos, que luta contra todas as ausências através do sonho. Sobre as imagens aproximadas do ninho e da casa repercute um componente de íntima fidelidade.

Nesse domínio, tudo se passa em toques simples e delicados. A alma é tão sensível a essas imagens simples que, numa leitura harmônica, ela percebe todas as ressonâncias. A leitura ao nível dos conceitos seria insípida, fria, seria linear. Ela nos obriga a compreender as imagens umas após as outras. E nesse domínio da imagem do ninho os traços são tão simples que é de surpreender que um poeta possa encantar-se com ela. Mas a simplicidade produz o esquecimento e, subitamente, tem-se gratidão pelo poeta que encontra num estilo raro, o talento de renová-la. Como o fenomenólogo faria eco a essa renovação de uma imagem simples? Lemos, então, com o coração comovido, o simples poema que Jean Caubère escreve sob o título: *Le Nid Tiède (O Ninho Tépid)*. Esse poema toma ainda mais amplitude se considerarmos que ele aparece num livro austero escrito sob o signo do deserto:^{1 o 6}

*O ninho tépido e calmo
Onde canta o pássaro*

*Lembra as canções, os encantos
O limiar puro
Da velha casa.*

E o limiar, aqui, é o limiar acolhedor, o limiar que não se impõe por sua grandeza. As duas imagens: o ninho calmo e a velha casa tecem, no âmbito dos sonhos, a tela forte da intimidade. E as imagens são todas simples, sem nenhuma preocupação de pitoresco. O poeta sentiu justamente que uma espécie de acorde musical repercutiria na alma de seu leitor pela evocação do ninho, de um canto de pássaro, dos encantos que nos fazem voltar à velha casa, à primeira morada. Mas, para comparar tão ternamente a casa e o ninho, não será preciso ter perdido a casa da felicidade? Há um lamento nesse canto de ternura. Se se volta à velha casa como se retorna ao ninho, é porque as recordações são dos sonhos, é porque a casa do passado transformou-se numa grande imagem, a grande imagem das intimidades perdidas.

VII

Assim, os valores deslocam os fatos. Desde que se ama uma imagem, ela não pode mais ser a reprodução de um fato. Um dos grandes sonhadores da vida alada, Michelet, vai dar-nos uma nova prova. Ele não dedica mais que algumas páginas à "arquitetura dos pássaros", mas, simultaneamente, essas páginas pensam e sonham.

^{1 o 6} Jean Caubère, *Déserts*, ed. Debrasse, Paris, pág. 25.

O pássaro, diz Michelet, é um operário desprovido de qualquer ferramenta. Ele não tem "nem a mão do esquilo, nem o dente afiado do castor". "A ferramenta, realmente, é o próprio corpo do pássaro, é o seu peito com o qual ele aperta e comprime os materiais até torná-los totalmente dóceis, até agregá-los, sujeitá-los à obra geral."¹⁰⁷ Michelet nos sugere a casa construída para o corpo, pelo corpo, tomando sua forma pelo interior, como uma concha, numa intimidade que trabalha fisicamente. É o interior do ninho que impõe sua forma. "No interior, o instrumento que impõe ao ninho sua forma circular não é outra coisa senão o corpo do pássaro. É pela ação de virar-se constantemente e de recalcar as paredes de todos os lados que ele chega a formar esse círculo." A fêmea, torna vivo, escava sua casa. O macho traz do exterior os materiais exóticos, as hastes sólidas. De tudo isso, por uma pressão ativa, a fêmea faz um estofamento macio.

E Michelet continua: "A casa é a própria pessoa, sua forma e seu esforço mais imediato; eu direi, seu sofrimento. O resultado só é obtido pela p>ssão constantemente repetida do peito. Não há nenhuma dessas palhinhas que, para prender e guardar a curvatura do ninho, não tenha sido milhares de vezes empurrada pelo seio, pelo coração, certamente perturbando a respiração, talvez com pulsação violenta".

Que inverossímil inversão de imagens! O seio não é aqui gerado pelo embrião? Tudo é impulso interno, intimidade fisicamente dominadora. O ninho é um fruto que se intumescce, que se comprime contra seus limites.

Do fundo de que devaneios se elevam tais imagens? Não virão do sonho da proteção mais próxima, da proteção ajustada ao nosso corpo? Os sonhos da casa-vestimenta não são desconhecidos daqueles que se comprazem no exerccio imaginário da função de habitar. Trabalhando a morada da mesma maneira que Michelet sonha com o ninho, estar-se-ia revestido de uma vestimenta de confecção, tão freqüentemente marcada de um signo mau por Bergson. Ter-se-ia a casa pessoal, o ninho de nosso corpo, feito à nossa medida. Quando, após as provas da vida, se oferece a Colas Breugnon, o herói de Romain Rolland, uma casa maior, mais cômoda, ele a recusa como uma vestimenta que não tivesse as suas medidas. "Ela faria pregas sobre meu corpo ou eu a faria estalar", diz ele.¹⁰⁸

Assim, continuando até o humano as imagens do ninho acumuladas por Michelet, percebe-se que, desde sua origem, essas imagens eram humanas. É duvidoso que algum ornitólogo descreva a construção de um ninho à maneira de Michelet. O fenomenólogo experimentará aí os dinamismos de um estranho encolhimento, de um encolhimento ativo, que sempre recomeça. Não se trata de uma dinâmica da insônia em que o ser se vira e se revira em seu leito. Michelet nos convoca à modelagem da morada, modelagem que, por finos toques, torna lisa e suave uma superfície primitivamente áspera e composta. Ocasionalmente a página de Michelet nos fornece um documento raro, mas por isso mesmo precioso da

¹⁰⁷ Jules Michelet, *L'Oiseau*, 4.^a ed.. 1858, págs. 208 e seguintes. Joubert (*Pensées*, II, pág. 167) escreve: "Seria útil pesquisar se as formas que o pássaro dá a seu ninho, mesmo nunca tendo visto um ninho, não têm alguma analogia com a sua constituição interior".

¹⁰⁸ Romain Rolland, *Colas Breugnon*, pág. 107.

imaginação material. Quem ama as imagens da matéria não pode esquecer a página de Michelet, pois ela nos descreve a *modelagem a seco*. É a modelagem, é a união no ar seco e sob o sol do verão, do musgo e da plumagem. O ninho de Michelet é construído em honra da sua textura macia.

Notemos que há poucos sonhadores de ninhos que amem os ninhos de andorinha feitos, dizem eles, de saliva e de lama. Perguntamo-nos onde poderiam morar as andorinhas antes de haver as casas e as cidades? A andorinha não é, portanto, um pássaro "regular"; Charbonneaux-Lassay escreve (*loc. cit.*, pág. 572): "Escuto camponeses da Vendéia dizer que um ninho de andorinha faz medo, mesmo no inverno, aos diabos da noite".

VIII

Se aprofundarmos um pouco os devaneios que temos diante de um ninho, não tardaremos a nos chocar com uma espécie de paradoxo da sensibilidade. O ninho — nós o *compreenderemos* imediatamente — é precário e entretanto desencadeia em nós o *devaneio da segurança*. Como a evidente precariedade não acaba com tal devaneio? A resposta a esse paradoxo é simples: sonhamos como um fenomenólogo que se ignora. Revivemos, por uma espécie de ingenuidade, o instinto do pássaro. Nós nos comprazemos em acentuar o mimetismo do ninho inteiramente verde no meio da folhagem verde. Decididamente nós o vimos, mas dizemos que ele estava bem escondido. Esse centro de vida animal dissimulou-se no imenso volume da vida vegetal. O ninho é um ramo de folhas que canta. Ele participa da paz vegetal. É um ponto no ambiente de felicidade das grandes árvores.

Um poeta escreve:¹⁰⁹

Sonhei com um ninho onde as árvores desdenhavam a morte.

Assim, ao contemplarmos o ninho, estamos na origem de uma confiança no mundo, recebemos um mínimo de confiança, um apelo à confiança cósmica. O pássaro construiria seu ninho se não possuísse seu instinto de confiança no mundo? Se escutamos esse apelo, se fazemos desse abrigo precário que é o ninho — paradoxalmente sem dúvida, mas sob o impulso mesmo da imaginação — um refúgio absoluto, voltaremos às origens da casa onírica. Nossa casa, compreendida em seu poder onírico, é um ninho no mundo. Viveremos dentro dela com uma confiança inata, tão verdadeiramente participamos, em nossos sonhos, da segurança de nossa primeira morada. Para viver essa confiança tão profundamente registrada em nosso sono, não temos necessidade de enumerar as razões materiais da confiança. Tanto o ninho quanto a casa onírica e tanto a casa onírica quanto o ninho — se é que estamos na origem de nossos sonhos — não conhecem a hostilidade do mundo. Para o homem, a vida começa com um sono

¹⁰⁹ Adolphe Shedrow, *Berceau sans Promesses*, ed. Seghers, pág. 33. Shedrow diz ainda: *Sonhei com um ninho onde os tempos não dormiam mais*.

tranquilo e todos os ovinhos dos ninhos são bem protegidos. A experiência da hostilidade do mundo — e conseqüentemente nossos sonhos de defesa e de agressividade — são mais tardios. No seu germe, toda vida é bem-estar. O ser começa pelo bem-estar. Na sua contemplação do ninho, o filósofo se tranquiliza perseguindo uma meditação do seu ser no ser tranquilo do mundo. Traduzindo então, numa linguagem dos metafísicos de hoje, a absoluta ingenuidade de seu devaneio, o sonhador pode dizer: o mundo é o ninho do homem.

O mundo é um ninho; um grande poder guarda os seres do mundo nesse ninho, em *L Wstoire de Ia Poésie des Hébreux (História da Poesia dos Hebreus)*, tradução francesa de Carlowitz, pág. 269, Herder dá uma imagem do imenso céu apoiado sobre a terra imensa: "O ar", diz ele, "é uma pomba que, apoiada sobre seu ninho, aquece seus filhos".

Eu tinha estes pensamentos; eu tinha estes sonhos e eis que leio nos *Cahiers G. L. M.*, do outono de 1954, uma página que me ajuda a sustentar o axioma que "mundifica" o ninho, que faz do ninho o centro de um mundo. Bóris Pasternak fala "do instinto, com a ajuda do qual, como a andorinha, construímos o mundo — um enorme ninho, um aglomerado de terra e céu, de vida e morte, e de dois tempos, aquele que é disponível e aquele que faz falta".¹¹ ° Sim, dois tempos, pois tal duração, com efeito, nos seria necessária para que se pudessem propagar, a partir do centro de nossa intimidade, ondas de tranquilidade que chegariam até os limites do mundo.

Mas que concentração de imagens no mundo-ninho de andorinhas de Bóris Pasternak! Sim, por que deixaríamos de ajuntar, de aglomerar a massa do mundo em torno do nosso abrigo? O ninho do homem, o mundo do homem, nunca termina. E a imaginação nos ajuda a continuá-lo. O poeta não pode abandonar uma imagem tão grande, ou, mais exatamente, tal imagem não pode abandonar seu poeta. Bóris Pasternak escreveu justamente (*loc. cit.*, pág. 5): "O homem emudeceu, é a imagem que fala. Pois é evidente que só a imagem pode manter-se no mesmo passo da natureza".

¹ ° *Cahiers G. L. M.*, outono de 1954 trad. fr. André Du Bouchet, pág. 7.

CAPITULO V

A concha

I

À concha corresponde um conceito tão claro, tão seguro, tão rígido que, por não poder simplesmente desenhá-la, o poeta, reduzido a falar sobre ela, fica a princípio com deficiência de imagens. É interrompido em sua evasão para valores sonhados pela realidade geométrica das formas. E as formas são tão numerosas, por vezes tão novas, que, a partir do exame positivo do mundo das conchas, a imaginação é vencida pela realidade. Aqui, a natureza imagina e a natureza é sábia. Bastará olhar um álbum de amonites para reconhecer que, desde a era secundária, os moluscos construíam sua concha seguindo lições de geometria transcendente. Os amonites faziam sua morada no eixo de uma espiral logarítmica. Encontraremos no belo livro de Monod-Herzen uma exposição bem clara dessa construção das formas geométricas pela vida.^{1,1}

Naturalmente o poeta pode entender essa categoria estética da vida. O belo texto que Paul Valéry escreveu sob o título: *Les Coquillages (Os Moluscos)* é iluminado de espírito geométrico. Para o poeta: "Um *cristal*, uma *flor*, uma *concha*, desprendem-se da desordem comum do conjunto das coisas sensíveis. São objetos privilegiados, mais inteligíveis para a vista, se bem que mais misteriosos para a reflexão que todos os outros que vemos indistintamente".^{1,2} Parece que para o poeta, grande cartesiano, a concha é uma verdade de geometria animal bem solidificada, logo "clara e distinta". O objeto realizado é de uma alta inteligibilidade. É *&formação* e não a forma que permanece misteriosa. Mas, a respeito do plano da forma a tomar, que decisão vital na primeira escolha: saber se a concha se enrolará para a esquerda ou para a direita. Quanto já se disse sobre esse turbilhão inicial! De fato, a vida começa menos se lançando para a frente do que voltando-se sobre si mesma. Um *élan* vital que gira, que maravilha insidiosa, que fina imagem da vida! E quantos sonhos poderíamos ter sobre uma concha canhotoa, uma concha que fugisse à rotação de sua espécie!

Paul Valéry fica muito tempo diante do ideal de um objeto modelado, de um

^{1,1} Edouard Monod-Herzen, *Principes de Morphologie Générale*, ed. Gauthier-Villars, 1927, t. I, pág. 119: "As conchas oferecem inúmeros exemplos de superfícies espiraladas, cujas linhas de sutura das espiras sucessivas são hélices espirais". Mais aérea é a geometria da cauda do pavão: "Os olhos da cauda em leque do pavão estão situados nos pontos de intercepção de um feixe de espirais duplo, que parecem ser espirais de Arquimedes" (t. I, pág. 58).

^{1,2} Paul Valéry, *Les Merveilles de la Mer. Les Coquillages*, col. "Isis", ed. Plon, pág. 5.

objeto cinzelado que justificasse seu valor de ser, pela bela e sólida geometria de sua forma, deixando de lado a preocupação simples de proteger sua matéria. O lema do molusco seria então: é preciso viver para construir sua casa e não construir sua casa para viver nela.

Num segundo momento de sua meditação, o poeta toma consciência de que uma concha cinzelada por um homem seria obtida do exterior, em atos inumeráveis que trouxessem o sinal de uma beleza retocada, enquanto que (pág. 10), "o molusco emana sua própria concha", "deixa ressudar" a matéria a construir, "destila sua cobertura maravilhosa na medida certa". E desde o primeiro líquido a casa já fica inteira. É assim que Valéry se encontra com o mistério da vida formadora, o mistério da formação lenta e contínua.

Mas essa referência ao mistério da lenta formação não é mais que um tempo da meditação do poeta. Seu livro é uma introdução a um museu de formas. Aquarelas de Paul-A. Robert lustram a coletânea. Antes de pintar a aquarela, preparamos o objeto, polimos as valvas. Esse polimento delicado descobriu as raízes das cores. Participa-se então de uma vontade da cor, até de uma história da coloração. A casa se revela tão bela, tão intensamente bela que haveria sacrilégio em sonhar habitá-la.

II

O fenomenólogo que quer viver as imagens da função de habitar não deve seguir as seduções das belezas exteriores. Em geral, a beleza exterioriza, incomoda a meditação da intimidade. O fenomenólogo também não pode seguir por muito tempo o conquiliologista que tem que classificar a imensa variedade de escamas e conchas. O conquiliologista é ávido de diversidade. O fenomenólogo poderia ao menos aprender com o conquiliologista se este lhe contasse seus primeiros espantos.

Porque nesse caso ainda, como no do ninho, seria preciso que o interesse durável do observador ingênuo partisse de um primeiro espanto. Será possível que um ser exista vivendo na pedra, vivendo num pedaço de pedra? Esse espanto, quase não se vê mais. A vida usa rápido os primeiros espantos. Aliás, para uma concha "viva", quantas conchas mortas! Para uma concha habitada, quantas conchas vazias?

Mas a concha vazia, como o ninho vazio, sugere devaneios de refúgio. É sem dúvida um refinamento do devaneio seguir imagens tão simples. Mas o fenomenólogo tem necessidade, cremos, de atingir o máximo da simplicidade. Acreditamos, pois, que há interesse em que se proponha uma fenomenologia da concha habitada.

«

III

A melhor marca da admiração é o exagero. Já que o habitante da concha espanta, a imaginação não vai demorar a fazer sair da concha seres espantosos,

seres mais espantosos que a realidade. Que se folheie, por exemplo, o belo álbum de Jurgis Baltrusaitis: *Le Moyen Âge Fantastique* (*A Idade Média Fantástica*), e veremos reproduções de gemas antigas em que "os animais mais inesperados: uma lebre, um pássaro, um cervo, um cão, saem de uma concha como de uma caixa de prestidigitador".¹ ³ Essa comparação com uma caixa de prestidigitador será inútil para quem se situar no próprio lugar em que se revelam as imagens. Quem aceita os pequenos espantos prepara-se para imaginar os grandes. Na ordem imaginária, torna-se normal que o elefante, animal imenso, saia de uma concha de caracol. Será fora do comum que lhe pecamos, entretanto, no estilo da imaginação, que entre. Teremos oportunidade de mostrar noutro capítulo que nunca, na imaginação, entrar e sair são imagens simétricas. "Animais gigantes e livros fogem misteriosamente de um pequeno objeto", diz Baltrusaitis, que acrescenta: "Afrodite nasceu nessas condições".¹¹ ⁴ O que é belo, o que é grande, dilata os »germes. Que o grande saia do pequeno, é, como procuraremos mostrar mais adiante, um dos poderes da miniatura.

Tudo é dialética no ser que sai de uma concha. E, como não sai inteiro, o que sai contradiz o que fica fechado. O interior do ser fica aprisionado a formas geométricas sólidas. Mas, na saída, a vida é tão apressada que nem sempre toma uma forma definida como a de uma pequena lebre e de um camelo. Gravuras mostram estranhas misturas de seres como acontece com o caracol reproduzido no livro de Jurgis Baltrusaitis (pág. 58): "com cabeça humana barbuda e orelhas de lebre, coberto com uma mitra e com patas de quadrúpede". A concha é uma panela de bruxa em que se trama cuidadosamente a animalidade. "As Horas de Marguerite de Beaujeu", continua Baltrusaitis, "estão repletas desses grotescos. Vários dentre eles rejeitaram sua carapaça e conservam-lhe as espirais. Cabeças de cão, de lobo, de pássaro, cabeças humanas se ajustam diretamente nos moluscos sem proteção." Assim o devaneio animalesco desenfreado realiza os esquemas de uma evolução animal condensada. Basta abreviar uma evolução para engendrar o grotesco.

De fato, o ser que sai de sua concha nos sugere devaneios do ser misto. Não é somente o ser "meio carne, meio peixe". É o ser meio morto, meio vivo e, nos grandes excessos, meio pedra, meio homem. Trata-se do contrário do devaneio petrificante. O homem nasce da pedra. Vejamos de um pouco mais perto no livro de Jung *Psychologie und Alchemie*, as figuras representadas na página 86; veremos Melusinas, não Melusinas românticas saídas das águas do lago, mas Melusinas símbolos de alquimia que ajudam a formular os sonhos da pedra de que devem sair os princípios da vida. A Melusina sai realmente de sua cauda escamosa e pedregosa, de sua cauda, passado longínquo, levemente espiralada. Não se tem a impressão de que o ser inferior guardou sua energia. A cauda-concha não expulsa seu habitante. Trata-se antes de um aniquilamento da vida inferior pela vida superior. Aí, como em toda parte, a vida é enérgica pelo seu ápice. E

¹¹³ Jurgis Baltrusaitis, *Le Moyen Âge Fantastique*, ed. Colin, pág. 57.

^{1,4} Jurgis Baltrusaitis, *loc. cit.*, pág. 56. "Sobre as moedas de Hatria, a cabeça de uma mulher, os cabelos ao vento, talvez a própria Afrodite, sai de uma concha redonda." "

esse ápice é o símbolo acabado do ser humano que tem um dinamismo. Todo sonhador da evolução animal pensa no homem. No desenho das Melusinas da alquimia, a forma humana sai de uma pobre forma desfiada a que o desenhista só deu um mínimo de cuidado. O inerte não solicita o devaneio, a concha é um invólucro que se abandona. E as forças da saída são tais, as forças de produção e de nascimento são tão vivas que podem sair da concha informe dois seres humanos que estão na figura 11 do livro de C. G. Jung, tanto um como o outro cobertos com um diadema. É a *doppelköpfige Melusine*, a Melusina de duas cabeças.

Todos esses exemplos nos trazem documentos fenomenológicos para uma fenomenologia do verbo sair. São tanto mais puramente fenomenológicos quanto correspondem a "saídas" inventadas. O animal é apenas um pretexto para multiplicar as imagens do "sair". O homem vive das imagens. Como todos os grandes verbos, *sair* de exigiria numerosas pesquisas nas quais reuniríamos, ao lado das instâncias concretas, os movimentos apenas sensíveis de certas abstrações. Quase não sentimos mais uma ação nas derivações gramaticais, nas deduções, nas induções. Os próprios verbos se cristalizam como se fossem substantivos. Só as imagens podem recolocar os verbos em movimento.

IV

Sobre o tema da concha, a imaginação trabalha também, além da dialética do pequeno e do grande, a dialética do ser livre e do ser acorrentado: e o que não se pode esperar de um ser libertado!

Certamente, na realidade, o molusco sai molemente de sua concha. Se nosso estudo tratasse dos fenômenos reais do "comportamento" do caracol, esse comportamento se manifestaria sem grandes dificuldades diante das nossas observações. Se entretanto pudéssemos restaurar, na própria observação, uma ingenuidade total, isto é, reviver realmente a observação primeira, colocaríamos em ação o complexo de medo e de curiosidade que acompanha toda primeira ação sobre o mundo. Quereríamos ver e temos medo de ver. Eis o começo sensível de todo conhecimento. Nesse começo, o interesse ondula, se confunde, volta. O exemplo que encontramos para indicar o complexo medo e curiosidade não é grande. O medo diante do caracol é imediatamente tranqüilizado, usado, "insignificante". Mas nós nos propomos nestas páginas a estudar o insignificante. Revelam-se aí, às vezes, estranhas sutilezas. Para revelá-las, coloquemo-las sob a lente de aumento da imaginação.

Como aumentam as ondulações do medo e da curiosidade quando a realidade não está presente para moderá-las, quando se imagina. Mas aqui não inventamos nada; documentemos imagens que foram efetivamente imaginadas, realmente ^desenhadas e que permanecem gravadas nas gemas e nas pedras. Meditemos ainda sobre algumas páginas do livro de Jurgis Baltrusaitis. E ele nos lembra a *ação* de um desenhista que nos mostra o feito de um cão que "pula de sua concha" e se atira sobre o coelho. Uma agressividade a mais e o cão metido na concha ataca um homem. Estamos diante do ato aumentativo pelo qual a

imaginação ultrapassa a realidade. Aqui a imaginação opera, não somente sobre dimensões geométricas, mas ainda sobre forças, sobre velocidades — não mais num espaço aumentado, mas num tempo acelerado. Quando, no cinema, se acelera a floração de uma flor, temos uma sublime imagem da oferenda. Dir-se-ia que a flor que se abre então sem lentidão, sem reticência, tem o sentido do dom, sabe que ela é um dom do mundo. Se o cinema nos apresentasse uma aceleração do caracol saindo de sua concha, de um caracol fustigando muito rápido seus chifres contra o céu, que agressão! Que chifres agressivos! O medo bloquearia qualquer curiosidade. O complexo medo-curiosidade seria destruído.

Um sinal de violência está em todas essas figuras em que um ser superexcitado sai da concha inerte. O desenhista salienta seus devaneios animais. Às conchas de caracóis de onde saem quadrúpedes, pássaros, seres humanos, é preciso associar, como pertencentes ao mesmo tipo de devaneios, essas miniaturas de animais em que se acham soldados cabeça e cauda; o desenho esquece o corpo intermediário. Suprimir os intermediários é um ideal de rapidez. Uma espécie de aceleração do *élan* vital imaginado deseja que o ser que sai da terra encontre imediatamente uma fisionomia.

Mas de onde vem o dinamismo evidente dessas imagens excessivas? Essas imagens se animam na dialética do escondido e do manifesto. O ser que se esconde, o ser que "entra na concha", prepara "uma saída". Isso é verdade em toda escala de metáforas, desde a ressurreição de um ser enterrado até a expressão súbita de um homem taciturno durante muito tempo. Permanecendo ainda no centro da imagem que estudamos, parece que, ao conservar-se na imobilidade de sua concha, o ser prepara explosões temporais do ser, turbilhões do ser. As evasões mais dinâmicas são feitas a partir do ser reprimido e não na mole preguiça do ser preguiçoso que não deseja senão espreguiçar-se em outros lugares. Se vivemos a imaginação paradoxal do molusco vigoroso — as gravuras que comentamos lhe dão imagens bem claras — chegamos à mais decisiva das agressividades, à agressividade protelada, à agressividade que espera. Os lobos metidos nas conchas são mais cruéis que os lobos errantes.

Assim, seguindo um método que nos parece decisivo na fenomenologia das imagens, método que consiste em considerar a imagem como um excesso da imaginação, acentuamos as dialéticas do grande e do pequeno, do escondido e do manifesto, do plácido e do ofensivo, do fraco e do vigoroso. Seguimos a imaginação em sua tarefa de engrandecimento até ultrapassar a realidade. Para ultrapassar efetivamente, é preciso primeiro aumentar. Vimos com que liberdade a imaginação trabalha o espaço, o tempo, as forças. Mas não é apenas no plano das imagens que a imaginação trabalha. No plano das idéias, ela também cresce em excesso. Há idéias que sonham. Certas teorias, que se acreditam científicas, são grandes devaneios, devaneios sem limites. Vamos dar um exemplo de uma idéia-sonho que toma a concha como o testemunho mais claro do poder que tem a vida

de constituir formas. Tudo o que tem forma conheceu então uma ontogênese de concha. O primeiro esforço da vida é fazer conchas. Acreditamos que um grande sonho de conchas está no centro do vasto quadro da evolução dos seres que a obra de J.-B. Robinet apresenta. Só o título de um dos livros de Robinet diz bem da orientação de seus pensamentos: *Visões Filosóficas da Gradação Natural das Formas do Ser, ou os Ensaios da Natureza que Ensina a Fazer o Homem* (Amsterdã, 1768). O leitor que tiver paciência para ler toda a obra encontrará, sob uma forma dogmática, um verdadeiro comentário das imagens desenhadas que evocamos acima. *Animalidades parciais* aparecem por toda parte. Os fósseis são, para Robinet, pedaços de vida, esboços de órgãos que encontrarão sua vida coerente no ápice de uma evolução que prepara o homem. Poderíamos dizer que, interiormente, o homem é um acúmulo de conchas. Cada órgão tem sua causalidade formal própria, já ensaiada, pelos longos séculos em que a natureza aprendia a fazer o homem, por meio de algum molusco. A função constrói sua forma sobre modelos antigos, a vida parcial constrói sua morada como o molusco constrói sua concha.

Se pudéssemos reviver essa vida parcial, na precisão de uma vida que se dá uma forma, o ser que tem uma forma domina os milênios. Toda forma guarda uma vida. O fóssil não é mais simplesmente um ser que viveu, é um ser que vive ainda, adormecido na sua forma. A concha é o exemplo mais claro de uma vida universal formada em conchas.

Tudo isso é afirmado, sem nada suprimir, por Robinet: "Persuadido", escreve ele (*loc. cit.*, pág. 17), "de que os fósseis vivem, senão uma vida exterior, porque carecem talvez de membros e de sentidos, o que eu não ousaria entretanto assegurar, ao menos uma vida interna, escondida, mas muito real em sua espécie, ainda que muito abaixo do animal adormecido e da planta; não tenho o propósito de lhes recusar os órgãos necessários às funções de sua economia vital e qualquer forma que tenham, eu a concebo como um progresso na direção da forma de seus análogos nos vegetais, nos insetos, nos grandes animais, e finalmente no homem".

Vêm em seguida, no livro de Robinet, descrições tiradas de belas gravuras, representando *Lithocardites*, pedras do coração, *Encephalithes*, servindo de prelúdio aos miolos, pedras que imitam o maxilar, o pé, o rim, a orelha, o olho, a mão, o músculo — depois os *Orchis*, *Diorchis*, *Triorchis*, os *Priapolethes*, *Colites* e *Phalloides* imitando os órgãos masculinos — a *Histerapetia* imitando os órgãos femininos.

Estaríamos enganados se víssemos aí apenas uma simples referência aos hábitos da linguagem que nomeiam objetos novos servindo-se de comparações com objetos comuns. Aqui os nomes pensam e sonham, a imaginação é ativa. As *Lithocardites* são as conchas do coração, esboços de um coração que baterá. As coleções mineralógicas de Robinet são peças anatômicas do que será o homem quando a Natureza puder fazê-lo: o naturalista do século XVIII, objetará um espírito científico, é "vítima de sua imaginação". Mas o fenomenólogo que, por princípio, se proíbe de qualquer atitude crítica, não pode desconhecer que, no próprio excesso do ser dado a palavras, no próprio excesso das imagens, um devaneio profundo se manifesta. Em qualquer ocasião, Robinet pensa a forma, do

interior. Para ele a vida é causadora de formas. É inteiramente natural que a vida, causadora de formas, forme formas viventes. Ainda uma vez, para tais devaneios, a forma é a habitação da vida.

Os moluscos, como os fósseis, são tentativas iguais da Natureza em preparar as formas das diferentes partes do corpo humano; são pedaços de homem, pedaços de mulher. Robinet faz uma descrição da Concha Bivalve de Vênus que representa a vulva de uma mulher. Um psicanalista não deixaria de ver uma obsessão sexual nessas designações e nas descrições que entram no detalhe. Não teria dificuldade de encontrar, no museu de conchas, representações de fantasmas como o fantasma da vagina com dentadura que é um dos motivos principais do estudo que a Sra. Marie Bonaparte consagrou a Edgar Põe. Ouvindo Robinet, acreditaríamos então que a Natureza foi louca antes do homem. E que resposta agradável Robinet haveria de dar às observações psicanalíticas ou psicológicas pareceder seu sistema. Ele escreve simplesmente, pausadamente (*loc. cit.*, pág. 73): "Não devemos ser surpreendidos pela atenção da Natureza em multiplicar os modelos das partes da geração, tendo em vista a importância dessas partes".

Diante de um sonhador de pensamentos sábios, como foi Robinet, que organiza suas idéias-visões em sistema, um psicanalista habituado a desvendar complexos familiares seria inoperante. Seria preciso então uma psicanálise cósmica, uma psicanálise que abandonasse por um instante as preocupações humanas para se inquietar com as contradições do Cosmos. Seria preciso uma psicanálise da matéria que, aceitando o acompanhamento humano da imaginação da matéria, seguisse mais de perto o jogo profundo das imagens da matéria. Aqui, no domínio circunscrito em que estudamos as imagens, seria preciso resolver as contradições da concha, às vezes tão rude em seu exterior e tão suave, tão recoberta de madre-pérola, em sua intimidade. Como é possível obter esse polimento pelo atrito de um ser mole? O dedo que sonha roçando a madre-pérola íntima não ultrapassa os sonhos humanos, muito humanos? As coisas simples são muitas vezes psicologicamente complexas.

Não acabaríamos nunca se nos deixássemos levar por todos os devaneios da pedra habitada. Curiosamente, esses devaneios são longos e breves. Podemos persegui-los infinitamente; entretanto, a reflexão os faz parar num tom breve. Ao menor sinal, a concha se humaniza: entretanto sabemos imediatamente que a concha não é humana. Com a concha, o impulso vital da habitação chega rápido demais a seu fim. A natureza obtém muito depressa a segurança da vida encerrada. Mas o sonhador não pode acreditar que o trabalho acabou quando as paredes ficam sólidas e é assim que os sonhos construtores de conchas dão vida e ação às moléculas tão geometricamente associadas. Para eles, a concha, no próprio tecido de sua matéria, é viva. Vamos encontrar uma prova disso numa grande lenda natural.

VI

O padre jesuíta Kircher afirma que nas costas da Sicília, "as conchas de peixe, que se reduziram a pó, renascem e se reproduzem se regarmos com água

salgada esse pó". O Abade de Vallemont^{11 5} cita essa fábula paralelamente com a da Fênix que renasce de suas cinzas. Eis, portanto, uma fênix da água. O Abade de Vallemont não acredita nem numa nem na outra fênix. Mas nós, que nos colocamos no reino da imaginação, devemos registrar que as duas fênix foram imaginadas. São *fatos da imaginação*, os fatos positivos do mundo imaginário.

Esses fatos da imaginação se ligam, aliás, a alegorias que atravessam os tempos. Jurgis Baltrusaitis lembra (*loc. cit.*, pág. 57) que "até a época carolíngia, as sepulturas contêm freqüentemente conchas de caracol — alegoria de um túmulo onde o homem vai ser despertado". Por sua vez, Charbonneaux-Lassay escreve (*Le Bestiaire du Christ*, pág. 922): "Tomado em seu conjunto, carapaça e organismo sensível, o molusco foi, para os Antigos, um emblema do ser humano completo, corpo e alma. A simbologia dos Antigos fez da concha o emblema de nosso corpo que encerra num invólucro exterior a alma que anima o ser por inteiro, representado pelo organismo do molusco. Assim, disseram eles, como o corpo fica inerte quando a alma se separa dele, da mesma forma a concha se torna incapaz de se mover quando se separa da parte que a anima". Uma grande soma de dados poderia ser reunida sobre as "conchas de ressurreição".^{11 6} Nas simples pesquisas de que nos ocupamos nesta obra, não temos necessidade de insistir sobre tradições longínquas. Tudo o que temos a fazer nestas pesquisas é perguntar como as mais simples imagens podem, em certos devaneios ingênuos, alimentar uma tradição. Charbonneaux-Lassay diz essas coisas com toda a simplicidade, com toda a ingenuidade desejável. Depois de citar o livro de Jó e a invencível esperança da ressurreição, o autor de *Le Bestiaire du Christ* acrescenta (*loc. cit.*, pág. 927): "Como se pode fazer com que o tranqüilo caracol terrestre tenha sido escolhido para simbolizar essa fogosa e invencível esperança? É que no tempo moroso em que a morte do inverno estreita a terra, ele se entranha nela, fecha-se em sua concha como num caixão através de um sólido epifragma calcário, até que a primavera venha cantar em seu túmulo as aleluias da Páscoa. . . então, ele rompe sua clausura e volta à luz do dia cheio de vida".

Ao leitor que sorrisse com tal entusiasmo, pediríamos que revivesse o espan-to que o arqueólogo viveu quando descobriu num túmulo de Indre-et-Loire "um caixão contendo cerca de trezentas conchas de caracóis dispostas dos pés até a cintura do esqueleto..." Tal contato com uma crença nos leva à origem da crença. Um simbolismo perdido é reencontrado ao reunir sonhos.

Então, todas as provas de poder de renovação, de ressurreição, de despertar do ser que somos obrigados a expor numa seqüência, devem ser tomadas numa coalescência dos devaneios.

Se a essas alegorias e símbolos de ressurreição, juntarmos o caráter sinteti-zante dos devaneios dos poderes da matéria, compreenderemos por que os grandes sonhadores não puderam afastar o sonho da fênix das águas. A própria con-

>

^{11 5} Abade de Vallemont, *Curiosités de la Nature et de l'Art sur la Végétation ou l'Agriculture et le Jardinage dans leur Perfection*, Paris, 1709, 1.^a parte, pág. 189.

^{11 6} Charbonneaux-Lassay cita Platão e Jâmblico e nos remete ao livro de Victor Magnien, *Les Mystères d'Eleusis*, VI, Payot.

cha em que se prepara uma ressurreição, no sonho sintético, é matéria de ressurreição. Se o pó na concha pode conhecer a ressurreição, a concha reduzida a pó, como não voltaria ela a encontrar sua força de espiral viva?

Efetivamente o espírito crítico zomba — e esta é a sua função — das imagens incondicionadas. Por pouco, um realista pediria experiências. Ele desejaria, aqui como em toda parte, que fossem verificadas as imagens confrontando-as com a realidade. Diante do tumulto cheio de conchas trituradas, ele nos diria: faça então um caracol! Mas os projetos de um fenomenólogo são *mais* ambiciosos: ele quer viver *tal* como os grandes sonhadores de imagens viveram. E, já que sublinhamos palavras, pedimos ao leitor que observe que a palavra *tal* ultrapassa a palavra *como* que esqueceria precisamente um matiz fenomenológico. A palavra *como* imita, a palavra *tal* implica que nos tornamos o próprio sujeito que sonha o devaneio.

'Assim, nunca reuniremos devaneios suficientes se quisermos *compreender fenomenologicamente* como o caracol fabrica sua concha, como o ser mais mole constitui a concha mais dura, como nesse ser fechado ressoa o grande ritmo cósmico do inverno e da primavera. E esse problema não é um problema psicologicamente vão. Coloca-se de novo, por si mesmo, desde que voltamos — como dizem os fenomenólogos — à própria coisa, desde que voltamos a sonhar com uma casa que cresce na mesma medida em que cresce o corpo que a habita. Como o pequeno caracol poderá crescer em sua prisão de pedra? Eis uma pergunta *natural*, uma pergunta que se faz naturalmente. Não gostamos de fazê-la, porque ela nos remete a nossas perguntas de criança. Essa pergunta fica sem resposta para o Abade de Vallemont que acrescenta: "Na Natureza raramente estamos em terras do conhecimento. A cada passo existe razão para humilhar e mortificar os Espíritos soberbos". Em outras palavras, a concha do caracol, a casa que cresce na mesma medida de seu hóspede, é uma maravilha do Universo. E, de maneira geral, conclui o Abade de Vallemont (*loc. cit.*, pág. 255), as conchas de caracol são "sublimes motivos de contemplação para o espírito".

VII

É sempre agradável ver um destruidor de fábulas ser vítima de uma fábula. O Abade de Vallemont, no início do século XVIII, não acredita mais na fênix do fogo do que na fênix da água; mas crê na palingenesia, uma espécie de misto da fênix do fogo e da fênix da água. Reduzam a cinzas a planta chamada feto; dissolvam essas cinzas na água pura, façam evaporar a dissolução. Restarão belos cristais que têm a forma de uma folha da planta. E muitos outros exemplos poderiam ser aduzidos aonde sonhadores meditam para encontrar o que deveria ser chamado de sais do crescimento saturados de causalidade formal.¹¹⁷

Contudo, mais perto dos problemas que nos preocupam agora, pode-se sentir a ação, no livro do Abade de Vallemont, de uma contaminação das imagens

¹¹⁷ Cf. *La Formation de l'Esprit Scientifique*, ed. Vrin, pág. 206.

do ninho e das imagens da concha. O Abade de Vallemont fala (*loc. cit.*, pág. 243) da Planta Anatifera ou Concha Anatifera que cresce na madeira dos navios. "É", diz ele, "um conjunto de oito conchas que parecem um ramo de tulipas. . . A matéria delas é também aquela de que são formadas as conchas dos mexilhões . . . a entrada fica no alto, e ela se fecha por pequenas portas, que se juntam de uma maneira que não poderíamos deixar de admirar. Não se trata mais do que de saber como se forma essa planta marinha e os pequenos hóspedes que moram nesses apartamentos tão artisticamente feitos."

Algumas páginas adiante, a contaminação da concha e do ninho se apresenta com toda a clareza. Essas conchas são ninhos de onde escapam pássaros (pág. 246): "Digo que as diferentes conchas de minha planta anatifera (...) são ninhos em que se formam e nascem esses pássaros de uma origem tão obscura e que na França chamamos *Macreuses* (cercetas)".

Atingimos aqui uma confusão de gêneros bem comum nos devaneios das épocas pré-científicas. As cercetas eram tidas como pássaros de sangue frio. Quando se perguntava como esses pássaros chocavam, respondia-se muitas vezes: porque chocariam, já que não podem, por sua própria natureza, aquecer ovos e filhotes? "Uma assembléia de teólogos da Sorbonne", acrescenta o Abade de Vallemont (pág. 250), "decidiu que as cercetas seriam tiradas da classe dos pássaros para ser colocadas na classe dos peixes." É, então, um alimento da Quaresma.

Antes de deixar seu ninho-concha, as cercetas, esses pássaros-peixes, são ligados por um bico-pedúnculo. Assim se acumulam, num devaneio sábio, os traços de união lendários. Os grandes sonhos do ninho e da concha se apresentam aqui em duas perspectivas que poderíamos chamar de anamorfose recíproca. Ninho e concha, duas grandes imagens que repercutem em seus devaneios. As formas não bastam para determinar tais aproximações. O princípio dos devaneios que acolhem tais lendas ultrapassa a experiência. O sonhador entrou no domínio onde se formam as convicções que nascem além do que se pode ver e do que se pode tocar. Se os ninhos e conchas não fossem valores, não se sintetizaria tão facilmente, tão imprudentemente, sua imagem. Com os olhos fechados, sem atenção para as formas e as cores, o sonhador é tomado pelas convicções do refúgio. Nesse refúgio, a vida se concentra, se prepara, se transforma. Ninhos e conchas não podem unir-se tão fortemente a não ser por seu onirismo. Todo um ramo de "casas oníricas" encontra aqui duas raízes distantes, duas raízes que se entremesam como tudo aquilo que está "distante" num devaneio humano.

Gostamos muito pouco de explicitar esses devaneios. Nenhuma lembrança explícita os explica. Tomando-os em seu ressurgimento, que se manifesta nos textos que acabamos de relatar, pomo-nos a pensar que a imaginação é anterior à memória.

VIII

Depois desta longa excursão pelas distâncias do devaneio, voltemos às imagens que parecem mais perto da realidade. Nós nos perguntamos entretanto —

diga-se entre parênteses — se uma imagem da imaginação alguma vez está próxima da realidade. Frequentemente, imagina-se então que o objetivo é descrever. Acredita-se que se consegue obter a descrição que instrui divertindo. Esse falso gênero cobre toda uma literatura. Num livro do século XVIII, que é citado como obra para a instrução de um jovem cavaleiro,¹¹⁸ o autor "descreve" assim o mexilhão aberto agarrado numa pedra: "Nós o tomaríamos por uma tenda com suas cordas e suas estacas". Não podemos deixar de dizer que com essas cordas minúsculas foram feitos tecidos. Fizeram-se efetivamente fios com as amarras do mexilhão. O autor tira também uma conclusão filosófica numa imagem bem banal, mas que devemos notar: "Os caracóis constróem uma pequena casa que carregam consigo". Assim "o caracol está sempre em casa seja qual for a terra para onde viaje". Não diríamos coisa tão pobre se não a tivéssemos encontrado centenas de vezes nos textos. Aqui ela é dada à meditação de um cavaleiro de dezesseis anos.

Ressoa sempre também uma referência à perfeição das casas naturais. "São todas feitas", diz o autor (pág. 256), "com propósito semelhante, que é abrigar o animal. Mas quanta variedade nesse propósito tão simples! Todas são perfeitas, graciosas e possuem comodidades que lhes são próprias."

Todas essas imagens e reflexões correspondem a uma admiração pueril, superficial, dispersa; mas uma psicologia da imaginação deve anotar tudo. Os menores interesses preparam os grandes.

Chega também um tempo em que são recusadas as imagens muito ingênuas, em que repelimos as imagens muito usadas. Nenhuma é mais usada que a da concha-casa. É simples demais para que se possa complicá-la com felicidade, velha demais para que se possa rejuvenescê-la. Ela diz o que tem a dizer numa única palavra. Não resta senão uma *imagem inicial* e esta é uma imagem indestrutível. Pertence ao museu indestrutível das velharias da imaginação humana.

De fato, o folclore está cheio de cantigas que são cantadas para que o caracol mostre seus chifres. A criança se diverte também tocando-o com uma palhinha a fim de fazê-lo entrar na concha. As comparações mais inesperadas explicam essa retirada. Um biólogo escreve: o caracol se retrai "dissimuladamente em seu quiosque como uma menina contrariada vai chorar no seu quarto".¹¹⁹

Imagens muito claras — vemos aqui um exemplo — se transformam em idéias gerais. Chegam a bloquear a imaginação. Vimos, compreendemos, dissemos. Tudo está perfeito. É preciso então encontrar uma imagem particular para dar vida à imagem geral. Aqui está uma, para animar este parágrafo, onde parecemos vítima da banalidade.

Robinet pensou que foi rolando sobre si mesmo que o caracol fabricou sua "escada". Assim, toda a casa do caracol seria um vão de escada. Em cada contração, o animal mole faz um degrau de sua escada em caracol. Ele faz contrações para avançar e crescer. O pássaro fazendo o ninho contenta-se em girar. Aproximi-

¹¹⁸ ⁸ *Le Spectacle de la Nature*, pág. 231.

¹¹⁹ ⁹ Léon Binet, *Secrets de la Vie des Animaux*, Essai de physiologie animale, P.U.F., pág. 19.

maremos a imagem dinâmica da concha de Robinet da imagem dinâmica do ninho de Michelet.

IX

A natureza tem uma maneira muito simples de nos surpreender: é fazer as coisas grandes. Com as conchas que chamamos comumente Grande Pia de Água-Benta, vemos a natureza traçar um imenso sonho de proteção, um delírio de proteção e chegar a uma monstruosidade da proteção. O molusco "pesa apenas catorze libras, mas o peso de cada uma de suas valvas é de 250 a 300 quilos, e elas têm de um metro a um metro e meio de comprimento".¹²⁰ O autor desse livro que faz parte da célebre Biblioteca das Maravilhas acrescenta: "Na China... ricos mandarins possuem banheiras feitas com uma dessas conchas". Que banho tranquilo se pode tomar na morada de tal molusco. Quanto poder *devia sentir um animal de catorze libras ocupando tanto espaço! Nada sei a propósito das realidades biológicas. Sou apenas um sonhador de livros! Mas com a leitura da página de Armand Landrin tenho um grande sonho de cosmicidade* Quem não se sentiria cosmicamente reconfortado imaginando tomar banho na concha da Grande Pia de Água-Benta?

A força da Grande Pia de Água-Benta acompanha a grandeza e a massa de suas muralhas. É preciso, diz um autor, atrelar dois cavalos em cada valva para obrigar a Grande Pia de Água-Benta a se entregar "a despeito de sua resistência".

Eu gostaria de ver uma gravura que fixasse esse feito. Eu o imagino servindo-se da velha figura, tantas vezes contemplada por mim, que mostra cavalos atrelados aos dois hemisférios entre os quais tinha sido feito o vácuo na "experiência de Magdebourg". Essa imagem lendária na cultura científica elementar teria uma ilustração biológica. Quatro cavalos para vencer sete quilos de carne mole!

Mas a natureza pode muito bem fazer coisas grandes. O homem as imagina facilmente ainda maiores. Numa gravura de Cork, segundo uma composição de Hieronymus Bosch conhecida pelo nome: *A Escama Navegando sobre a Água*, pode-se ver uma enorme concha de mexilhão onde se acomodam uma dezena de pessoas, quatro crianças, um cão. Uma bela reprodução desse mexilhão habitado por homens poderá ser vista no belo livro de Lafon sobre Hieronymus Bosch (pág. 106).

Essa hipertrofia do sonho de habitar todos os objetos concavos do mundo se acompanha de cenas grotescas próprias da imaginação de Bosch. No Mexilhão, os navegadores fazem uma festança. O sonho de tranquilidade que queremos traçar quando "entramos em nossa concha" é perdido pela vontade de delírio que marca o gênio do pintor.

Depois de um devaneio hipertrofiado, é preciso sempre voltar ao devaneio que se marca por sua simplicidade primeira. Sabemos perfeitamente que é preciso

¹²⁰ Armand Landrin, *Les Monstres*, 2.ª ed., Hachette, 1879, pág. 16.

estar só para habitar uma concha. Vivendo a imagem, sabemos que admitimos a solidão.

Morar só, grande sonho ! A imagem mais inerte, a mais fisicamente absurda, como esta de viver na concha, pode servir de origem a tal sonho. Esse sonho acontece com todos, com os fracos, com os fortes, nas grandes tristezas da vida, contra as injustiças dos homens e do destino. Assim, Salavin, o ser triste que se reconforta em seu pequeno quarto porque ele é pequeno e porque pode dizer: "Eu não tinha esse pequeno quarto, esse quarto profundo e secreto como uma concha? Ah, os caracóis não conhecem sua felicidade".¹²¹

Às vezes a imagem é muito discreta, sensível apenas, mas age. Ela diz do isolamento do ser debruçado sobre si mesmo. Um poeta, ao mesmo tempo que sonha com alguma casa da infância, tornada magnífica pela lembrança,

" *A velha casa onde vão e vêm*
A estrela e a rosa

escreveu:

Minha sombraforma uma concha sonora
E o poeta escuta seu passado
*Na concha de sombra de seu corpo.*¹²²

Outras vezes ainda, a imagem ganha sua força por efeito de um isomorfismo de todos os espaços do descanso. Então, todas as concavidades acolhedoras são conchas tranqüilas. Gaston Puel escreve:¹²³

"Esta manhã falarei da felicidade simples de um homem estendido no interior do casco de um barco.

"A oblonga concha da canoa se fecha sobre ele.

"Dorme. É uma semente. A barca como um leito desposa o sono".

O homem, o animal, a semente, todos encontram o descanso máximo na concha. Os valores do descanso comandam todas essas imagens.

X

Já que nos esforçamos em multiplicar todos os matizes dialéticos pelos quais a imaginação dá vida às imagens mais simples, notemos algumas referências a uma ofensividade do molusco. Da mesma forma que há casas que são ciladas, há conchas-armadilhas. A imaginação faz delas massas para peixes aperfeiçoadas com iscas e disparador. Plínio conta que certo molusco consegue assim seu alimento: "A concha cega se abre, mostrando seu corpo aos pequenos peixinhos que brincam em torno dela. Encorajados pela impunidade, enchem a concha. Nesse momento, um pequeno caranguejo que está à espreita, avisa o molusco uom uma

¹²¹ Georges Duhamel, *Confession de Minuit*, cap. VII.

¹²² Maxime Alexandre, *La Peau et les Os*, ed. Gallimard, 1956. pág. 18.

¹²³ Gaston Puel, *Le Chant entre Deux Astres*, pág. 10.

mordidinha: este se fecha, prende tudo o que se encontra entre suas valvas e divide sua presa com seu associado".^{1 2 4}

No estilo dos contos de animais, não podemos ir mais longe. Sem multiplicar os exemplos, damos simplesmente esta fábula ainda, já que tem o apoio de um grande nome. Nas *Anotações* de Leonardo da Vinci: "A ostra se abre inteiramente na Lua cheia, e o caranguejo, quando vê, atira-lhe uma pedrinha ou uma coisinha qualquer para impedi-la de se fechar e para que depois lhe sirva de comida". E Leonardo tira, como convém, uma moralidade dessa fábula: "Assim é a boca que, dizendo seu segredo, se põe à mercê do ouvinte indiscreto".

Longas pesquisas psicológicas deveriam ser feitas para determinar o valor do exemplo moral que sempre encontramos na vida animal. Não encontramos esse problema senão acidentalmente. Indicamo-lo apenas de passagem. Há, aliás, nomes que se fazem contadores dessas histórias: o nome de eremita-bernardo é um deles. Esse molusco não faz sua concha; vai, costuma-se ressaltar, habitar uma concha vazia. Troca de concha quando se sente pouco à vontade. *

A imagem do eremita-bernardo indo morar em conchas abandonadas é, às vezes, associada aos costumes do cuco, que vai pôr seus ovos no ninho dos outros. Parece que, num e no outro caso, a Natureza se diverte em contradizer a moral natural. A imaginação se excita diante de qualquer exceção. Ela se compraz em acrescentar ardis e sabedorias aos hábitos do pássaro "grileiro". O cuco, dizem, quebra um ovo no ninho onde vai pôr o seu, depois de ver fugir o passarinho que estava chocando. Se põe dois, quebra dois. Esse animal que faz "cuco" conhece bem a arte de se esconder. É um divertido amante da brincadeira de esconde-esconde. Mas quem o viu? Como tantos seres do mundo vivo, conhecemos melhor o nome que o ser. Quem distinguira o cuco ruço do cuco cinza? Não sustentamos, diz o Abade Vincelot (*loc. cit.*, pág. 101), que o cuco ruço é o cuco cinza em seus primeiros anos, que uns "emigram para o norte, os outros para o sul, e que não encontramos uns e outros na mesma localidade, seguindo a regra dos pássaros de arribação em que os velhos e os novos raramente visitam a mesma terra"?

É de espantar que o pássaro que sabe tão bem se esconder tenha podido ver-se-lhe atribuído um tal poder de metamorfose que durante séculos, no dizer do Abade Vincelot (pág. 102), "os antigos tenham pensado que o cuco se transformava em gavião". Devaneando com tal lenda, lembrando que o cuco é um ladrão de ovinhos, achamos que a história do cuco que se transforma em gavião poderia ser resumida no provérbio apenas deformado: "Quem rouba um ovo, rouba um cento".

XI

Há pessoas para as quais certas imagens conservam um privilégio indestrutível. Bewiard Palissy é uma dessas pessoas; as imagens da concha são para ele

¹²⁴ Armand Landrin, *loc. cit.*, pág. 15. A mesma fábula é citada por Ambroise Pare (*Oeuvres Completes*, t. III, pág. 776). O pequeno siri auxiliar fica "sentado como um porteiro na entrada da concha". Quando um peixe entra na concha, o molusco morBido fecha a concha; "depois, ambos comem sua presa".

imagens de destino longo. Se tivéssemos que classificar Bernard Palissy pelo elemento dominante de sua imaginação material, nós o classificariamos naturalmente entre os "terrestres". Mas como tudo é matiz na imaginação material, seria necessário precisar a imaginação de Palissy como sendo a de um terrestre em busca da terra dura, da terra que deve ser endurecida pelo fogo, mas que pode também encontrar um devir de dureza natural pela ação de um sal congelativo, de um sal íntimo. As conchas manifestam esse devir. O ser mole, viscoso, "baboso" é, dessa forma, o ator da consistência dura de sua concha. E o princípio da solidificação é tão forte, a conquista da dureza é levada tão longe, que a concha adquire sua beleza de esmalte como se tivesse recebido a ajuda do fogo. À beleza das formas geométricas se juntam uma beleza da substância. Para um oleiro e para um esmaltador, que grande objeto de meditação é a concha! Nos pratos do genial oleiro quantos animais, vitrificados pelo esmalte, fizeram de sua pele a mais dura das nonchas! Se olharmos de novo a paixão de Bernard Palissy no drama cósmico das matérias, nas lutas da massa e do fogo, compreenderemos por que o menor caracol segregando sua concha lhe deu, como veremos, sonhos infinitos.

De todos esses devaneios, queremos notar aqui apenas os que vão procurar as mais curiosas imagens da casa. Eis um que tem como título: *Cidade Fortificada* e se encontra na obra: *Recepte Véritable (Receita Verdadeira)*.¹²⁵ Desejamos, ao resumi-lo, não trair a amplitude da narrativa.

Bernard Palissy, diante "dos horríveis perigos da guerra", pensa fazer um plano para uma "cidade fortificada". Não espera mais encontrar "nenhum exemplar nas cidades que foram edificadas até agora". Vitruvius, explica ele, não pode ajudá-lo muito no século do canhão. Sai "pelos bosques, montanhas e vales para ver se encontraria algum animal engenhoso que tivesse feito casas engenhosas". Depois de muitos levantamentos, Palissy medita sobre "uma pequena lesma que construí sua casa e sua fortaleza com sua própria saliva". Um devaneio da construção por *dentro* ocupa Palissy durante vários meses. Em todos os seus lazeres, passeia pelas costas do oceano onde vê "tantas espécies diferentes de casas e fortalezas que certos peixinhos tinham feito com sua própria substância líquida e saliva que, desde então, comecei a pensar que poderia encontrar algo de bom para meu trabalho". "Sendo as batalhas e as pilhagens do mar", maiores que as da terra, com seres mais desarmados, com seres moles, Deus "deu a cada um deles o engenho de saber fazer uma casa construída e nivelada por tal geometria e arquitetura que jamais Salomão, com toda a sua sabedoria, seria capaz de fazer coisa semelhante".

E, quanto às conchas em espiral não é "pela beleza somente, há outra coisa. Deves compreender que há vários peixes que têm a cabeça tão comprida que comeriam a maioria dos peixinhos se a casa deles fosse reta; mas quando estes são assaltados pelos inimigos que ficam na porta, ao fugir para dentro, retiram-se virando-se,¹²⁶ seguem o trajeto da linha espiral e de tal forma o fazem que seus inimigos não podem lhes fazer mal".

¹²⁵ Bernard Palissy, *Recepte Véritable*, ed. Bibliotheca Romana, págs. 151 e seg.

¹²⁶ Girando.

Nesse ínterim, trazem a Bernard Palissy duas grandes conchas vindas da Guiné: "Uma púrpura e uma buxina". Sendo mais fraca, a púrpura deve ser, segundo o filósofo Bernard Palissy, mais bem defendida. Com efeito a concha comportava "inúmeras pontas bastante grossas que ficavam em torno dela, então me certifiquei de que não sem razão os chifres tinham sido formados e de que isso servia também de bastiões e de defesa para a fortaleza".

Quisemos dar todos esses detalhes preliminares, pois mostram claramente que Bernard Palissy quer encontrar a *inspiração natural*. Ele não procura nada melhor para edificar sua "cidade fortificada que tomar como exemplo a fortaleza da citada púrpura". Assim instruído, ele se arma de compasso e de régua e começa seu plano. No centro da cidade fortificada, haverá uma praça quadrada que será a moradia do governador. A partir dessa praça começa uma rua *única* que fará quatro vezes a volta da praça, a princípio em dois círculos que seguem a forma do quadrado, depois em dois outros que têm forma octogonal. Nessa rua, quatro vezes cercada, todas as portas e janelas dão para o interior do forte, de modo que os fundos das casas formam uma única muralha contínua. A última muralha das casas encosta na parede da cidade que forma assim um caracol gigantesco.

Bernard Palissy desenvolve longamente as vantagens desse forte *natural*. Se 0 inimigo tomasse uma parte, o núcleo da retirada estaria sempre disponível. Esse movimento de retirada em espiral foi que deu a linha geral da imagem. O canhão do adversário também não poderá seguir a retirada e tomar "de enfiada" as ruas da cidade circular. Os canhoneiros inimigos se sentirão tão desapontados quanto estariam, diante da concha circular, os predadores "de focinho comprido".

Esse resumo, que poderá parecer longo demais ao leitor, não pode entrar no detalhe das provas e das imagens da luta. Seguindo o texto de Palissy linha por linha, um psicólogo encontraria imagens que *provam*, imagens que são testemunhos de uma imaginação que raciocina. Essas páginas simples são psicologicamente complexas. Para nós, no século em que estamos, tais imagens não "raciocinam" mais. Não se pode mais crer nas fortalezas naturais. Quando os militares organizam defesas "ouriçadas", sabem que estão, não mais no domínio da imagem, mas no domínio das simples metáforas. Que erro cometeríamos se, confundindo os gêneros, tomássemos o caracol-fortaleza de Palissy como uma simples metáfora! É uma imagem que viveu num grande espírito.

No que nos toca pessoalmente, num livro para as horas de lazer como este, em que nos divertimos com todas as imagens, devíamos parar por um instante diante desse caracol monstruoso.

E para mostrar que a grandeza trabalha qualquer imagem pelo simples jogo da imaginação, temos este poema em que o caracol cresce até ter a dimensão de uma aldeia:^{12 7}

^{12 7} René Rouquier, *La Boule de Verri*, ed. Seghers, pág. 12.

*É um caracol enorme
Que desce lá da montanha
E o riacho o acompanha
Com a sua baba branca
Velhinho, tem só um chifre
A sua torre de igreja.*

E o poeta acrescenta:

O castelo é sua concha. . .

Mas outras páginas na obra de Bernard Palissy vão acentuar esse destino da imagem que é preciso reconhecer na concha-casa vivida por Palissy. Com efeito, esse construtor virtual de uma concha-fortaleza é também um arquiteto paisagista de jardins. Para completar planos de jardins, acrescenta planos de "gabinets". Esses "gabinets" são retiros exteriormente rochosos como uma concha de ostras: "O lado de fora do gabinete", escreve Bernard Palissy,¹²⁸ "será toscamente trabalhado com grandes pedras de rochas, que não serão polidas, nem cinzeladas, a fim de que o exterior do gabinete não tenha nenhuma forma de construção". Por outro lado, ele desejará que o interior seja polido como o interior de uma concha: "Quando o gabinete estiver assim cimentado, quero cobri-lo com várias camadas de esmalte, desde o alto das abóbadas até o chão: feito isto, quero fazer bastante fogo no seu interior. . . até que o esmalte esteja fundido ou liquefeito sobre o cimento..." Assim o gabinete parecerá "por dentro ser todo um cômodo. . . brilhando com o polimento de tal maneira que as lagartixas que aí entrarem ver-se-ão refletidas como num espelho".

Com o fogo aceso na casa para esmaltar os tijolos estamos longe das fogueiras que "fazem secar o gesso". Talvez Palissy tivesse de novo as visões de seu forno de oleiro em que o fogo deixara nas paredes respingos de barro. Em todo caso, para uma imagem extraordinária, meios extraordinários. O homem quer aqui habitar uma concha. Quer que a parede que lhe protege o ser seja sólida, polida, fechada, como se sua carne sensível tivesse que tocar nas paredes de sua casa. O devaneio de Bernard Palissy traduz, na ordem do tato, a função de habitar. A concha confere ao devaneio uma intimidade completamente física.

As imagens dominantes tendem a se associar. O quarto-gabinete de Bernard Palissy é uma síntese da casa, da concha e da caverna: "Será cimentado internamente com tal habilidade", diz Palissy (*loc. cit.*, pág. 82), "que parecerá ser um rochedo que tinha sido cavado para arrancar a pedra do fundo; ora, o gabinete será torneado, possuindo várias saliências trabalhadas em gesso e concavidades retorcidas, não tendo nenhuma forma de escultura nem de trabalho feito pelas mãos do homem; as abóbadas serão retorcidas de tal forma que parecerão querer cair, pois que haverá muitas saliências pendentes". Efetivamente essa casa espiralada será coberta de esmalte no seu interior. Será uma caverna em forma de con-

¹²⁸ *Loc. cit.*, pág. 78.

cha circular. Com grande esforço do trabalho humano, o artificioso arquiteto fará uma morada *natural*. Para acentuar o caráter natural do gabinete, este será recoberto de terra "e, tendo várias árvores plantadas sobre tal terra, terá pouca semelhança com uma construção". Assim, a verdadeira casa do grande terrestre que foi Palissy é subterrânea. Ele gostaria de viver no coração de uma rocha, na concha de uma rocha. Pelas saliências de gesso pendentes, a moradia rochosa recebe o pesadelo do esmagamento. Pela espiral que se afunda na rocha, recebe uma profundidade atormentada. Mas o ser que *quer* a moradia subterrânea sabe dominar os terrores comuns. Bernard Palissy, em seus devaneios, é um herói da vida subterrânea. Apraz-se, da imaginação, com o medo de um cão — é ele que o diz — que começa a latir na entrada da caverna; apraz-se com a hesitação de um visitante ao seguir seu caminho no labirinto tortuoso. A caverna-concha é aqui uma "cidade fortificada" para o homem só, para o grande solitário que sabe defender-se e proteger-se por simples imagem. Não há necessidade de barreira de porta travada: os outros terão medo de entrar. . .

Quantas pesquisas fenomenológicas seria preciso fazer sobre as *entradas escuras!*

XII

Com os ninhos e com as conchas, multiplicamos, sob pena de abusar da paciência do leitor, as imagens que acreditamos ilustrar, sob formas elementares, talvez imaginadas demasiadamente a distância, a função de habitar. Sentimos que existe nesse ponto um problema misto de imaginação e de observação. O estudo positivo dos espaços biológicos não é, efetivamente, nosso problema. Queremos simplesmente mostrar que desde que a vida se abriga, se protege, se cobre, se esconde, a imaginação simpatiza com o ser que habita o espaço protegido. A imaginação vive a proteção, em todos os matizes de segurança, desde a vida existente nas conchas mais materiais até as dissimulações mais sutis que existem no simples mimetismo das superfícies. Como sonha o poeta Noël Arnaud, o ser se dissimula sob a similitude.¹²⁹ Estar no abrigo de uma cor apenas não é levar ao extremo, à imprudência a tranquilidade de habitar. A sombra é também uma habitação.

XIII

Depois deste estudo das conchas, poderíamos relatar algumas narrativas e alguns contos referentes às carapaças. Por si só a tartaruga, o animal que tem casa ambulante, daria comentários fáceis. Esses comentários não fariam mais que ilustrar, com novos exemplos, as teses que acabamos de expor. Faremos então economia de um capítulo sobre a casa da tartaruga.

Entretanto, como pequenas contradições nas imagens-príncipes ativam às

¹²⁹ Noël Arnaud, *LTÉtatd"Ébauche.baris*, 1950.

vezes a imaginação, vamos comentar uma página de Giuseppe Ungaretti tirada das notas da viagem do poeta italiano a Flandres.¹³⁰ No poeta Franz Hellens — só os poetas são capazes de ter tais riquezas — Ungaretti viu um bosque gravado onde "um artista exprimia a raiva do lobo que, tendo-se atirado sobre uma tartaruga escondida em sua carapaça de osso, fica louco sem saciar sua fome".

Essas três linhas não deixam minha memória e crio histórias sem fim. Vejo o lobo vir de longe, de uma terra onde há fome. Está magro demais, sua língua febril fora da boca. Justamente nesse instante sai de uma moita a tartaruga, esse prato procurado por todos os gulosos da terra. Num salto o lobo alcança a presa, mas a tartaruga, a quem a natureza deu rapidez singular quando recolhe em sua casa a cabeça, as patas e o rabo, é mais viva que o lobo. Para o lobo esfaimado, ela não é mais que uma pedra no caminho.

Nesse drama da fome, por quem tomar partido? Tentei ser imparcial. Não gosto, dos lobos. Mas, ao menos por uma vez, não devia a tartaruga ter perdido? E Ungaretti, que sonhou muito tempo com a gravura antiga, diz explicitamente que o artista soube tornar o "lobo simpático e a tartaruga odiosa".

Quantos comentários um fenomenólogo pode fazer sobre este comentário! Estamos, com efeito, diante da instância da *gravura comentada*. A interpretação psicológica ultrapassa certamente os fatos. Nenhum traço do desenho pode explicar uma tartaruga odiosa. O animal, em seu esconderijo, está seguro de seus segredos. Transformou-se num monstro de fisionomia impenetrável. É preciso que o fenomenólogo conte a si mesmo a fábula do lobo e da tartaruga. É preciso que monte o drama no nível cósmico e que medite sobre a fome-no-mundo (com os traços de união que os fenomenólogos gostam de colocar para descrever a linha de sua entrada no mundo). Mais simplesmente, é preciso que o fenomenólogo tenha, por um instante, diante da presa que se torna pedra, entranhas de lobo.

Se eu tivesse reproduções de tal gravura, faria um teste para diferenciar e medir as perspectivas e as profundezas da participação que temos nos dramas da fome no mundo. Uma ambigüidade dessa participação se manifestaria quase seguramente. Alguns, abandonando-se à sonolência da função fabular, não estragaram o jogo das velhas imagens infantis. Participarão sem dúvida do despeito do animal malvado; rirão da tartaruga escondida no seu casco. Mas outros, alertados pela interpretação de Ungaretti, poderão inverter a situação, em tal inversão de uma fábula adormecida em suas tradições há como que um rejuvenescimento da função fabular. Há, nessa ocasião, um novo ponto de partida da imaginação de que um fenomenólogo pode aproveitar-se. Tais inversões da situação poderão parecer pequenos documentos para os fenomenólogos que, em bloco, tomem o Mundo de frente. Eles têm imediatamente consciência do ser no Mundo, do ser do Mundo. Mas o problema se complica para um fenomenólogo da imaginação. Ele tem sido freqüentemente confrontado com as *estranhezas* do mundo. E mais ainda: pelo seu vigor, pela sua própria atividade, a imaginação faz do familiar o

¹³⁰ Apud *La Revue de Culture Européenne*, 4.º trimestre 1953, pág. 259.

6stranho. Com um detalhe poético, a imaginação nos coloca diante de um mundo
). Desde então o detalhe prima sobre o panorama. Uma simples imagem, se
nova, abre um mundo. Visto das mil janelas do imaginário, o mundo é mutá-
Ele renova, então, o problema de fenomenologia. Resolvendo os pequenos
;, aprendemos a resolver os grandes. Nós nos limitamos a propor nos-
sos exercícios no plano de uma fenomenologia elementar. Estamos aliás conven-
cidos de que não há nada insignificante na psique humana.

estranho. Com um detalhe poético, a imaginação nos coloca diante de um mundo novo. Desde então o detalhe prima sobre o panorama. Uma simples imagem, se for nova, abre um mundo. Visto das mil janelas do imaginário, o mundo é mutável. Ele renova, então, o problema de fenomenologia. Resolvendo os pequenos problemas, aprendemos a resolver os grandes. Nós nos limitamos a propor nossos exercícios no plano de uma fenomenologia elementar. Estamos aliás convencidos de que não há nada insignificante na psique humana.

CAPITULO VI

Os cantos

*"Fechai o espaço! Fechai a bolsa do canguru.
Nela faz muito calor."*

Maurice **Blanchard**

(Apud *Le Temps de la Poésie*, G. L. M., julho 1948, pág. 32.)

I

Com os ninhos e as conchas estávamos evidentemente diante de transposições da função de habitar. Tratava-se de estudar as intimidades quiméricas ou grosseiras, aéreas como um ninho na árvore ou símbolos de uma vida duramente incrustada, como um molusco, na pedra. Queremos agora abordar as impressões de intimidade que, mesmo sendo fugidias ou imaginárias, têm entretanto uma raiz mais humana. As impressões que vamos examinar neste capítulo não têm necessidade de transposição. Podemos fazer delas uma psicologia direta, mesmo que um espírito positivo possa tomá-las por devaneios vãos.

Eis o ponto de partida de nossas reflexões: todo canto de uma casa, todo ângulo de um aposento, todo espaço reduzido onde gostamos de nos esconder, de confabular conosco mesmos, é, para a imaginação, uma solidão, ou seja, o germe de um aposento, o germe de uma casa.

Os documentos que podemos reunir pela leitura são pouco numerosos, uma vez que esse retraimento inteiramente físico em nós mesmos já traz a marca de um negativismo. Sob muitos aspectos, o canto "vivido" recusa a vida, restringe a vida, esconde a vida. O canto é, então, uma negação do Universo. No canto, não se fala a si mesmo. Se nos recordamos das horas do canto, recordamos o silêncio, um silêncio de pensamentos. Porque então despreveríamos a geometria de uma tão pobre solidão? O psicólogo, e sobretudo o metafísico, acharão esses circuitos de topoanálise bem inúteis. Eles sabem observar diretamente os caracteres "fechados". Não têm necessidade que se lhes descreva o ser contraído como um ser encantado. Mas não apagamos tão facilmente as situações de lugar. Acreditamos que em toda retirada da alma existem figuras de refúgio. O mais sórdido dos refúgios, o canto, merece um exame. Recolher-se no seu canto é, sem dúvida, uma expressão pobre. Mas, se ela é pobre, é também aquela que possui numerosas imagens, imagens de uma grande antiguidade, talvez mesmo imagens psicoló-

gicamente primitivas. Muitas vezes, quanto mais simples é a imagem, maiores são os sonhos.

Inicialmente, o canto é um refúgio que nos assegura um primeiro valor de ser: a imobilidade. Ele é a certeza local, o local próximo da minha imobilidade. O canto é uma espécie de meia-caixa, metade paredes, metade portas. Ele servirá de ilustração para a dialética do interior e do exterior de que trataremos num próximo capítulo.

A consciência do ser em paz no seu canto propaga, ousamos dizer, uma imobilidade. A imobilidade irradia-se. Um aposento imaginário se constrói em torno do nosso corpo que se acredita bem escondido quando nos refugiamos num canto. As sombras logo são paredes, um móvel é uma barreira, uma tapeçaria é um teto.

Mas todas essas imagens imaginam demais. É necessário delinear o espaço da imobilidade fazendo dele o espaço do ser. Um poeta escreve este pequeno verso:¹³¹

Sou o espaço onde estou,

num livro que tem por título: *L'État d'Ébauche (Estado do Esboço)*. É um grande verso. Mas onde senti-lo melhor que num canto?

Em *Ma Vie sans Moi (Minha Vida sem Mim)* trad. fr. de Armando Robin, Rilke escreve: "Súbito, um aposento me olhou de frente com sua lâmpada, quase tocando em mim. Logo, eu era um de seus cantos, mas os postigos me perceberam e tornaram a fechar-se". Não há como dizer melhor que o canto é a casa do ser.

II

Tomemos agora um texto ambíguo onde o ser se revela no mesmo instante em que sai de seu canto.

No seu livro sobre Baudelaire, Sartre cita uma frase que mereceria um longo comentário. Foi tomada de empréstimo a um romance de Hugues:¹³² "Emily brincava de fazer uma casa para si mesma num recanto inteiramente na proa do navio..." Não é esta a frase que Sartre explora, mas a seguinte: "Fatigada desse jogo, ela caminhava sem rumo na direção da popa, quando, de repente, lhe veio o pensamento fulgurante de que ela era *ela*. . ." Antes de virar e revirar estes pensamentos, observemos que eles verdadeiramente correspondem, no romance de Hugues, ao que é preciso chamar de *infância inventada*. Os romances estão repletos de exemplos. Os romancistas se transportam a uma infância inventada, não vivida, os acontecimentos têm uma ingenuidade inventada. Esse passado irreal, projetado na atividade literária, disfarça freqüentemente a atualidade do devaneio, de um devaneio que teria todo o seu valor fenomenológico se nos fosse

¹³¹ Noël Arnaud, *L'État d'Ébauche*.

¹³² Hugues, *Un Cyclone à la Jamaïque*, Plon, 1931, pág. 133.

dada uma ingenuidade verdadeiramente atuante. Mas *ser* e *escrever* são difíceis de se aproximar.

Entretanto, tal como aqui está, o texto escolhido por Sartre é precioso porque indica topoanaliticamente, ou seja, em termos de espaço, em termos de experiência do exterior e do interior, as duas direções que os psicanalistas assinalam com as palavras introvertido e extrovertido: antes da vida, antes das paixões, no esquema mesmo da existência, o romancista encontra essa dualidade. O pensamento fulgurante que a criança recebe no conto, de ser ela mesma, ela o encontra saindo de "si mesma". Trata-se de um *cogito* da saída sem que nos tenha sido dado o *cogito* do ser dobrado sobre si mesmo, do *cogito* mais ou menos tenebroso, de um ser que brinca antes de fazer uma "mortalha" cartesiana, uma morada quimérica np-recanto de um barco. A criança acaba de descobrir que ela era *ela*, explodindo em direção ao exterior, talvez numa reação às suas concentrações num *gantp* do ser. Pois o recanto do barco não é um canto do ser? Uma vez que a criança explorou o vasto universo que é o barco no meio do mar, retornará à sua pequena casa? Agora que sabe que ela é *ela*, irá retomar seu jogo domiciliar, retornar à sua casa, quer dizer, retornar a si mesma? Certamente, pode-se tomar a consciência de existir fugindo ao espaço, mas aqui a fábula do ser é solidária a um jogo da espacialidade. O romancista nos devia todos os detalhes da inversão do sonho que sai de si para o universo para descobrir o ser. Já que se trata de uma infância inventada, de uma metafísica romanceada, o escritor retém as chaves do duplo domínio. Ele sente a correlação. Ele poderia, sem dúvida, ilustrar de outra forma a tomada do "ser". Mas, já que o "em si" precedia o universo, os devaneios na pequena casa nos deviam ser dados. Assim o autor sacrificou — repeliu, talvez — os devaneios do canto. Ele os colocou sob o signo de um "jogo" de criança, confirmando assim, de alguma maneira, que a seriedade da vida está no exterior.

Os poetas terão muito a dizer sobre a vida nos cantos, sobre o próprio universo dobrado a um canto, com um sonhador voltado para si próprio. Não hesitam em dar a esse devaneio toda a sua atualidade.

III

No romance do poeta Milosz: *L'Amoureuse Initiation* (*A Iniciação Amorosa*), pág. 201, a personagem central, com cínica sinceridade, não esquece nada. Não se trata de recordações da juventude. Tudo está colocado sob o signo de uma atualidade vivida. É no seu palácio, no palácio onde ele leva uma vida ardente, que ele assinalou os cantos, os cantos freqüentemente reabitados. Tal como "este cantinho obscuro entre a chaminé e o baú de carvalho onde tu te encolhias", durante as ausências da amiga. Ele não ficava à espera da infiel na vastidão do palácio, mas verdadeiramente no canto das desagradáveis esperas onde se pode digerir a cólera. "O traseiro sobre o mármore duro e frio do lajeamento, os olhos perdidos no falso céu do teto, um livro aberto nas mãos, que horas deliciosas de tristeza e de espera, ó velho idiota, tu soubeste viver! aí!" Não será um refúgio

para uma ambivalência? O sonhador está feliz de ser triste, contente de estar sozinho e de esperar. Aí nesse canto medita-se sobre a vida e a morte, cdm o acontece sempre no auge da paixão: "Viver e morrer neste canto de aposento sentimental, dizias para ti mesmo, pois bem, aí viver e morrer, por que não, Senhor de Pinamonte, amigo dos cantinhos obscuros e empoeirados?"

Todos os habitantes dos cantos virão dar vida à imagem, multiplicar todos os matizes de ser do habitante dos cantos. Para grandes sonhadores de cantos, de ângulos, de buracos, nada é vazio, a dialética do cheio e do vazio corresponde apenas a duas irrealidades geométricas. A função de habitar faz a ligação entre o cheio e o vazio. Um ser vivo enche um refúgio vazio. E as imagens habitam. Todos os cantos são ao menos freqüentados, se não habitados. O sonhador de cantos criados por Milosz, Sr. de Pinamonte, instalado num "antro" espaçoso, entre o baú e a chaminé, continua: "Aqui, a aranha que medita vive poderosa e satisfeita; aqui, o passado se retorce e se torna mínimo, velha joaninha tomada de medo. . . Irônica e astuta joaninha, aqui o passado se reencontra e permanece inatingível às sábias lunetas dos colecionadores de belezas". E como, sob a varinha mágica do poeta, não se fazer joaninha, não reunir lembranças e sonhos sob os élitros do animal redondo, do mais redondo dos animais? Como ela escondia bem o seu poder de voar, essa bola terrestre de vida vermelha! Ela se evade de sua esfera como de um buraco. Talvez no céu azul, como a criança do romance, ela tenha o pensamento fulgurante de que ela é *ela*! Como parar de sonhar diante dessa pequena concha voadora?

E nas páginas de Milosz multiplicam-se as permutações entre a vida animal e a vida humana. Seu cínico sonhador diz ainda (pág. 242): aqui, no canto entre o baú e a chaminé, "tu encontras mil remédios para o tédio e uma infinidade de coisas dignas de ocupar teu espírito durante a eternidade: o odor bolorento dos minutos de três séculos atrás, o sentido secreto dos hieróglifos das sujeiras de moscas; o arco triunfal deste buraco de ratos; o esfiapamento da tapeçaria onde refestela teu dorso arredondado e ossudo; o ruído torturante de teus calcanhares sobre o mármore; o som de teu espirro empoeirado. . . a alma, enfim, de toda esta velha poeira de canto de sala esquecido pelos espanadores".

Mas, salvo "os leitores de canto" entre os quais estamos nós, quem continuará a leitura desses *ninhos de poeira*? Um Michel Leiris talvez, que, armado de alfinete, desaninhava a poeira acumulada nas ranhuras do teto.¹³³ Mas, ainda uma vez, isto são coisas que ninguém reconhece.

Entretanto, em tais devaneios, quanta antigüidade tem o passado ! Eles invadem o grande domínio do passado sem data. Deixando a imaginação errar nas criptas da memória, reencontramos sem perceber a vida sonhadora guiada pelos minúsculos terrenos da casa, na morada quase animal dos sonhos.

Mas, sobre esse fundo longínquo, a infância retorna. No seu *canto de meditação*, o sonhador de Milosz faz seu exame de consciência. O passado vem à tona para aflorar no presente. E o sonhador se surpreende a chorar: "Pois, criança, tu

¹³³ Michel Leiris, SijÇ/Ws, pág. 9. *

já possuías o gosto pelas cumeeiras dos castelos e pelos cantos das bibliotecas de livros antigos e lias avidamente, sem entender uma pérvida palavra, os privilégios holandeses dos *in-folio* de Diafoirus. . . Ah, patife, as deliciosas horas que soubeste viver na tua perversidade, nos redutos polvilhados de nostalgia do palácio Mérone! Como despendias aí o teu tempo a penetrar na alma das coisas que fizeram a alma deste mesmo palácio! Com que felicidade tu te transformarias num velho chinelo perdido, escapado do riacho, salvo do lixo !"

Será preciso, neste ponto, numa parada brusca, quebrar o devaneio, suspender a leitura? Quem irá, para além da aranha, da joaninha e do rato, até a identificação com as coisas esquecidas num canto? Mas que é um devaneio que se interrompe? Por que interrompê-lo por um escrúpulo ou em nome do bom gosto, por um desdém pelas velhas coisas? Milosz não pára aí. Sonhando, guiado por seu livro, além de seu livro, sonhamos com ele com um canto que seria o túmulo de uma boneca de madeira esquecida neste canto de sala por uma menina do século passado..." Sem dúvida, é preciso ir ao fundo do devaneio para se comover diante do grande museu das coisas insignificantes. Pode-se sonhar com uma velha casa que não seria o asilo de coisas velhas, que não guardaria *suas* velhas coisas, que se encheria de velhas coisas de exportação por uma simples mania de colecionador de bibelôs. Para restituir a alma dos cantos, mais valem um velho chinelo e a cabeça de boneca que suspendem a meditação do sonhador de Milosz: "Mistério das coisas", continua o poeta (pág. 243), "pequenos sentimentos no tempo, grande vazio da eternidade! Todo o infinito encontra lugar neste ângulo de pedra, entre a chaminé e o cofre de carvalho. . . Onde estão a esta hora, onde estão, levadas da breca, tuas grandes venturas de aranha, tuas profundas meditações de coisinha estragada e morta!

Então, do fundo-de seu canto, o sonhador se recorda de todos os objetos de solidão, dos objetos que são as lembranças de solidão e que são traídos unicamente pelo esquecimento, abandonados num canto. "Sonho com a lâmpada, com a lâmpada tão velha que te saudava de mais longe na janela de teus pensamentos, na janela causticada por sóis antigos..." Do fundo de seu canto, o sonhador revê uma casa mais velha, a casa de outro país, fazendo assim uma síntese da casa natal e da casa onírica. Os objetos, os antigos objetos o interrogam: "Que pensará de ti, durante as noites de inverno e abandono, a velha lâmpada amiga? Que pensarão de ti os objetos que te foram ternos, tão fraternalmente ternos? Seu destino obscuro não estava estreitamente unido ao teu?... As coisas imóveis e mortas nunca esquecem: melancólicas e desprezadas, elas recebem a confiança daquilo que carregamos de mais humilde, de mais ignorado, no fundo de nós mesmos" (pág. 244). Que apelo à humildade o sonhador escutou no seu canto! O canto nega o palácio, a poeira nega o mármore, os objetos usados negam o esplendor e o luxo. O sonhador, no seu canto, pautou o mundo num devaneio minucioso que destrói um a um todos os objetos do mundo. O canto transforma-se num armário de recordações. Tendo transposto os mil pequenos umbrais da desordem das coisas na poeira, os objetos-lembranças colocam o passado em ordem. À imobilidade condensada se associam as mais longínquas viagens num

mundo desaparecido. Em Milosz, o sonho vai tão longe no passado que atinge uma transcendência da memória: "Todas estas coisas estão longe, bem longe; não existem mais, nunca existiram, o Passado não tem mais memória delas. Olha, procura e se espanta, treme. . . Tu mesmo já tens mais passado" (pág. 245). Meditando sobre essas páginas do livro, sentimo-nos arrastados por uma espécie de antecedência do ser, como numa transcendência do sonho.

IV

Quisemos dar, com as páginas de Milosz, uma das experiências mais completas de um devaneio desagradável, do devaneio do ser que se imobiliza num canto. Aí ele reencontra um mundo usado. De passagem, notemos o poder de um adjetivo, desde que o liguemos à vida. A vida desagradável, o ser desagradável, assinala um universo. É mais que uma coloração que se estende sobre as coisas, são as próprias coisas que se cristalizam em tristezas, em saudades, em nostalgias. Quando o filósofo vai procurar nos poetas, num grande poeta como Milosz, as lições de individualização do mundo, logo se convence de que o mundo não é da ordem do substantivo, mas da ordem do adjetivo!

Se levarmos em conta o que lhe vem à memória ao imaginar os sistemas filosóficos referentes ao universo veremos aparecer, no seu germe, um adjetivo! Poderemos dar este conselho: para encontrar a essência de uma filosofia do mundo procure-lhe o adjetivo.

Retomemos o contato com os devaneios mais curtos, evocados pelo detalhe das coisas, pelos episódios do real à primeira vista insignificantes. Quantas vezes já não se fez lembrar que Leonardo da Vinci aconselhava aos pintores com deficiência de imaginação diante da natureza que contemplassem com olho sonhador as fissuras de uma velha parede? Não há um plano de universo nas linhas desenhadas pelo tempo sobre a velha muralha? Quem já não viu em algumas linhas que aparecem num teto o mapa de um novo continente? O poeta sabe tudo isso. Mas para dizer à sua maneira o que são esses universos criados pelo acaso nos confins de um desenho e de um devaneio, ele vai habitá-los. Encontra um canto onde viver nesse mundo do teto desenhado.

É assim que um poeta segue o caminho vazado de uma moldura para reencontrar sua choupana no canto da cornija. Escutemos Pierre Albert-Birot, que, nos *Poèmes à VAutre Moi (Poemas ao Outro Eu)*, "desposa", como se diz, "a curva que tem calor". Seu calor ordena que nos enrolemos, que nos embrulhemos.

Primeiramente, Albert-Birot se introduz na moldura:

. . . *Sou em linhas retas as molduras
Que leguem as linhas retas do teto.*

Mas "escutando" o desenho das coisas, eis um ângulo, eis a armadilha que retém o sonhador:

Mas há ângulos de onde não se pode mais sair.

Mas, mesmo nessa prisão, vem a paz. Nesses ângulos, nesses cantos, parece que o sonhador conhece o repouso intermediário entre o ser e o não-ser. É o ser de uma irrealidade. É necessário um acontecimento para lançar no exterior. O poeta acrescenta precisamente:

"Mas a buzina me faz sair do ângulo onde eu começava a morrer de um sonho de anjo".

Contra tal página as críticas retóricas são fáceis. O espírito tem boas razões para dispersar, para apagar tais imagens e tais devaneios.

Primeiramente, porque elas não são "racionais", porque o ser não habita "os canto^ do teto", enquanto se refestela num leito confortável, porque a teia de aranha não é, como diz o poeta, uma tapeçaria — e, crítica mais personalizada, porque o excesso da imagem deveria aparecer como uma zombaria a um filósofo que procura reunir o ser sobre seu centro, que encontra num centro de ser uma espécie de unidade de lugar, de tempo e de ação.

Mas quando os críticos da razão, quando os desdêns da filosofia, quando as tradições da poesia se unirem para nos afastar dos sonhos labirínticos do poeta, não deixará de existir o fato de que o poeta fez de seu poema uma armadilha para os sonhadores.

Por mim, deixei-me prender. Segui a moldura.

Num de nossos capítulos sobre a casa, dizíamos que a casa representada numa estampa suscita facilmente o desejo de habitá-la. Sentimos que gostaríamos de lá viver, entre os próprios traços do desenho bem impresso. A quimera que nos impele a viver nos cantos nasce também, às vezes, pelo encanto de um simples desenho. Mas, nesse caso, a graça de uma curva não é um simples movimento bergsoniano de inflexões bem colocadas. Ela não é somente um tempo que se desdobra. É também um espaço habitável que se contrói harmoniosamente. É ainda Pierre Albert-Birot que nos dá este "canto-estampa", esta bela estampa de literatura. Ele escreve nos *Poèmes à l'Autre Moi* (pág. 48):

*Eis que me transformei num desenho de ornamento
Volutas sentimentais
Rosca das espirais
Superfície organizada em negro e branco
E entretanto acabo de perceber respirando
Isso é um desenho
I
Isso sou eu.*

Parece que a espiral nos colhe em suas mãos juntas. O desenho é mais ativo a respeito do que contém do que a respeito do que esfolia. O poeta sente que vai habitar a alça de uma voluta, reencontrar o calor e a vida tranqüila no regaço de uma curva.

O filósofo intelectualista que quer manter as palavras na precisão de seu sentido, que toma as palavras como as mil ferramentzinhas de um pensamento lúcido, não pode deixar de espantar-se diante das temeridades do poeta. Entretanto, um sincretismo da sensibilidade impede que as palavras se cristalizem em sólidos perfeitos.

Uma ambiência nova permite à palavra entrar não só nos pensamentos, mas também nos devaneios. A linguagem sonha.

O espírito crítico não pode fazer nada contra isso. É um fato poético que um sonhador possa escrever que uma curva é *quente*. Acreditava-se que Bergson não ultrapassava o *sentido* atribuindo à curva a graça e, sem dúvida, à linha reta *afirmação*? Que fazemos demais se dizemos que um ângulo é frio e uma curva é quente? Que a curva nos acolhe e que o ângulo muito agudo nos expulsa? Que o ângulo é masculino e a curva feminina? Um nada de valor muda tudo. A graça de uma curva é um convite a habitar. Pode-se fugir dela sem esperança de retoíto. A curva amada tem os poderes do ninho; é um apelo à posse. Ela é um canto curvo. É uma geometria habitada. Nela, estamos num mínimo do refúgio, no esquema ultra-simplificado de um devaneio do repouso. Só o sonhador que percorre caminhos arredondados para contemplar conhece essas jóias simples do repouso desenhado.

É, sem dúvida, bem imprudente para um autor acumular nas últimas páginas de um capítulo as idéias menos ligadas, as imagens que vivem apenas num detalhe, as convicções, mesmo tão sinceras, que duram apenas um instante. Mas que mais pode fazer um fenomenólogo que deseja enfrentar a imaginação fértil? Para ele, uma só palavra é frequentemente o germe do sonho. Lendo as obras de um grande sonhador de palavras como Michel Leiris (ver, em particular, *Biffures*), surpreendemo-nos a viver nas palavras, no interior de uma palavra, movimentos íntimos. Como uma amizade, a palavra às vezes se enfuna, ao sabor do sonhador, na argola de uma sílaba. Em outras palavras, tudo é plácido, cerrado. Joubert, o sábio Joubert, não conheceu o repouso íntimo na palavra quando fala curiosamente de noções que são "choupanas". As palavras — eu o imagino frequentemente — são pequenas casas com porão e sótão. O sentido comum reside no nível do solo, sempre perto do "comércio exterior", no mesmo nível de outrem, este alguém que passa e que nunca é um sonhador. Subir a escada na casa da palavra é, de degrau em degrau, abstrair. Descer ao porão é sonhar, é perder-se nos distantes corredores de uma etimologia incerta, é procurar nas palavras tesouros inatingíveis. Subir e descer, nas próprias palavras, é a vida do poeta. Subir muito alto, descer muito baixo; é permitido ao poeta unir o terrestre ao aéreo. Só o filósofo será condenado por seus semelhantes a viver sempre no rés-do-chão?

CAPITULO VII

A miniatura

I

O psicólogo — e *a fortiori* o filósofo — dá pouca atenção às brincadeiras com miniaturas que intervém muitas vezes nos contos de fadas. Para o psicólogo, o escritor se *diverte* em fabricar casas que cabem num grão de ervilha. É um absurdo inicial que situa o conto no lugar mais simples da fantasia. Nessa fantasia, o escritor não entra realmente no domínio do fantástico. O próprio escritor, quando desenvolve — às vezes de maneira grosseira — sua invenção fácil, não acredita, parece, numa *realidade psicológica* correspondente a tais miniaturas. Falta um pequenino sonho que possa passar do escritor a seu leitor. Para fazer crer, é preciso crer. Valerá a pena, para um filósofo, levantar um problema fenomenológico a propósito dessas miniaturas "literárias", desse objeto tão facilmente diminuído pelo literato? A consciência — a do escritor, a do leitor — será sinceramente atuante na origem de tais imagens?

É preciso no entanto dar uma certa objetividade a essas imagens, pelo próprio fato de que elas recebem a adesão, até mesmo interesse, de numerosos sonhadores. Pode-se dizer que essas casas em miniatura são objetos falsos providos de uma objetividade psicológica verdadeira. O processo de imaginação é aqui típico. Coloca um problema que é preciso distinguir do problema geral dos similares geométricos. O geômetra vê *exatamente a mesma coisa* em duas figuras semelhantes desenhadas em escalas diferentes. Planos de casas em escalas reduzidas não implicam nenhum dos problemas que derivam de uma filosofia da imaginação. Não temos sequer de colocar-nos no plano geral da representação, ainda que nesse plano haja grande interesse em estudar a fenomenologia da semelhança. Nosso estudo deve ser especificado como provindo seguramente da imaginação.

Tudo ficará claro, por exemplo, se, para entrar no domínio em que se imagina, nos fizéssemos saltar no limiar do absurdo. Sigamos por um instante o herói de Charles Nodier, Tesouro das Favas, que entra na caleça da fada. Nessa caleça, que tem o tamanho de um feijão, um jovem entra com seis "litros" de feijões nas costas. O número está claramente em contradição, como a própria grandeza do espaço. Seis mil feijões dentro de um só. Da mesma forma o gordo Michel entrará — com que espanto! — na moradia da Fada das Migalhas, moradia escondida debaixo de uma moita de capim, e se sentira bem. Ele se instala no lugar. Feliz num pequeno espaço, realiza uma experiência de topofilia. Uma vez no interior da miniatura, verá seus vastos apartamentos. Descobrirá do interior uma beleza *interior*. Há nesse ponto uma inversão de perspectiva, inversão fugidia ou mais

atraente, segundo o talento do contista e o poder de sonhar do leitor. Muitas vezes desejoso demais de contar agradavelmente, divertido demais para ir ao fundo da imaginação, Nodier deixa subsistir racionalizações mal camufladas. Para explicar psicologicamente a entrada numa moradia em miniatura, evoca pequenas casas de cartolina das brincadeiras das crianças: as "miniaturas" da imaginação nos levariam simplesmente a uma infância, a participar dos brinquedos, *da realidade do brinquedo*.

A imaginação vale mais que isso. De fato, a imaginação miniaturizadora é uma imaginação natural. Aparece em todas as idades do devaneio dos que nasceram sonhadores. Precisamente, é preciso separar o que diverte para descobrir aí raízes psicológicas efetivas. Por exemplo, poderemos ler seriamente esta página de Hermann Hesse publicada na revista *Fontaine* (n.º 57, pág. 725). Um prisioneiro pintou na parede de sua cela uma paisagem: um trenzinho entrando no túnel. Quando os carcereiros vêm procurá-lo, ele lhes pede "gentilmente quisessem um momento para que eu possa entrar no trenzinho da minha tela a fim de verificar aí uma coisa. Como de hábito, eles se puseram a rir, pois me olhavam como a um fraco de espírito. Eu me tornei pequenininho. Entrei em meu quadro, subi no trenzinho que se pôs em movimento e desapareceu na escuridão de um pequeno túnel. Por instantes, percebeu-se ainda um pouco de fumaça em flocos que saía pelo buraco arredondado. Depois essa fumaça desapareceu e com ela o quadro e com o quadro minha pessoa..." Quantas vezes o poeta-pintor, na prisão, não perfurou as paredes por um túnel! Quantas vezes, curtindo seu sonho, não se evadiu por uma fenda da parede! Para sair da prisão, todos os meios são válidos. Precisando-se, o absurdo é capaz de libertar.

Assim, se seguirmos com simpatia o poeta da miniatura, se tornamos o trenzinho do pintor preso, a contradição geométrica fica redimida, a Representação é dominada pela Imaginação. A Representação não é mais que um corpo de expressões para comunicar aos outros nossas próprias imagens. Na linha de uma filosofia que aceita a imaginação como faculdade de base, pode-se dizer, à maneira de Schopenhauer: "O mundo é a minha-imaginação". Posso melhor o mundo na medida em que eu seja hábil em miniaturizá-lo. Mas, fazendo isso, é preciso compreender que na miniatura os valores se condensam e se enriquecem. Não basta uma dialética platônica do grande e do pequeno para conhecer as virtudes dinâmicas da miniatura. É preciso ultrapassar a lógica para viver o que há de grande no pequeno.

Estudando alguns exemplos, vamos mostrar que a miniatura literária — isto é, o conjunto das imagens literárias que tratam das inversões da perspectiva das grandezas — ativa valores profundos.

II

Tomemos inicialmente um texto de Cyrano de Bergerac citado num belo artigo de Pierre-Maxime Schuhl. Nesse artigo que se intitula: *Le thème de Gulliver et le postulai de Laplace* (C/tema de Gulliver e o postulado de Laplace), o autor

é levado a acentuar o caráter Intelectualista das imagens divertidas de Cyrano de Bergerac para aproximar essas idéias de astrônomo matemático.^{13 4}

Eis o texto de Cyrano: "Essa maçã é um pequeno universo para si mesma, cuja semente, mais quente que as outras partes, espalha em torno de si o calor que conserva seu globo; e esse germe, sob essa visão, é o pequeno sol desse pequeno mundo, que esquentar e alimenta o sal vegetativo dessa pequena massa".

Neste texto, nada desenha, tudo se imagina e a miniatura imaginária é proposta para servir de fecho a um valor imaginário. No centro está a semente que é *mais quente* que toda a maçã. Esse calor condensado, esse cálido bem-estar amado pelos homens, faz que a imagem passe do nível da imagem que se vê para o nível da imagem que se vive. A imaginação se sente reconfortada por esse germe que alimenta um sal vegetativo.^{13 5} A maçã, a fruta, não é mais o valor primeiro. O verdadeiro valor dinâmico é a semente. É a semente que paradoxalmente faz a maçã, que lhe dá seus sucos balsâmicos, sua força conservadora. A semente não nasce apenas em terno berço, sob a proteção da massa da fruta. Ela é que produz o calor vital.

Em tal imaginação, há, diante do espírito de observação, uma inversão total. O espírito que imagina segue aqui o caminho inverso do espírito que observa. A imaginação não quer chegar a um diagrama que resuma conhecimentos. Procura apenas um pretexto para multiplicar as imagens e, quando a imaginação se interessa por uma imagem, majora o valor. Desde o instante em que Cyrano imaginasse a Semente-Sol, tinha a convicção de que a semente era um centro de vida e de fogo, em resumo, um valor.

Estamos naturalmente diante de uma imagem excessiva. O elemento que atua em Cyrano, como em muitos autores, como Nodier, a quem evocamos mais acima, prejudica a meditação imaginária. As imagens passam depressa demais, vão longe demais. Mas o psicólogo que leia devagar, o psicólogo que examine as imagens em câmara lenta, passando o tempo que for preciso em cada imagem, experimenta aí uma coalescência de valores sem limites. Os valores se engolfam na miniatura. A miniatura faz sonhar.

Pierre-Maxime Schuhl conclui seu estudo sublinhando nesse exemplo privilegiado os perigos da imaginação, mãe dos erros e da mentira. Pensamos como ele, mas sonhamos de outra forma ou, mais exatamente, aceitamos reagir às nossas leituras como sonhador. É todo o problema da acolhida onírica dos valores oníricos que é colocado aqui. Já é diminuir e sustar um devaneio o fato de descrevê-lo *objetivamente*. Quantos sonhos contados objetivamente que não são mais que onirismo feito pó! Na presença de uma imagem que sonha, é preciso tomá-la como um convite a continuar o devaneio que a criou.

O psicólogo da imaginação que define a positividade da imagem pelo dinamismo do devaneio deve justificar a invenção da imagem. No exemplo que estu-

^{13 4} *Journal de Psychologie*, abril-junho 1947, pág. 169.

^{13 5} Quantas pessoas, depois de terem comido a maçã, atacam a semente ! Refreia-se em sociedade a mania inocente que nos faz catar as sementes para saboreá-las. E quantos pensamentos, quantos sonhos, quando se come o que germina !

damos, o problema colocado é absurdo: será a semente o sol da maçã? Usando-se bastantes sonhos — sem dúvida são precisos muitos — acaba-se por tomar esta pergunta oniricamente válida. Cyrano de Bergerac não esperou o surrealismo para encarar alegremente perguntas absurdas. No plano da imaginação, ele não se "enganou", já que a imaginação não se engana nunca, já que a imaginação não tem que confrontar uma imagem com uma realidade objetiva. É preciso ir além: Cyrano não esperou enganar seu leitor. Sabia bem que o leitor não "cairia nessa". Sempre esperou que encontrasse leitores à altura de suas imaginações. Uma espécie de otimismo de ser está patente em toda obra de imaginação. Não foi Gérard de Nerval quem disse (*Aurélia*, pág. 41): "Creio que a imaginação humana não inventou nada que não seja verdadeiro, neste mundo ou nos outros"?

Quando se vive em sua espontaneidade uma imagem como a imagem planetária da maçã de Cyrano, compreende-se que essa imagem não é preparada pelos pensamentos. Ela não tem nada de comum com imagens que ilustram ou sustentam idéias científicas. Por exemplo, a imagem planetária do átomo de Bohr é — no pensamento científico, senão até mesmo em algumas pobres e nefastas valorizações de uma filosofia de vulgarização — um puro esquema sintético de pensamentos matemáticos. No átomo planetário de Bohr, o pequeno sol central *não é quente*.

Fazemos esta curta observação para sublinhar a diferença essencial que há entre uma imagem absoluta, que se completa em si mesma, e uma imagem pós-ideativa, que não pretende ser mais que um resumo de pensamentos.

III

Como segundo exemplo de miniatura literária valorizada, sigamos o devaneio de um botânico. A alma botânica se compraz com a miniatura de ser que é a flor. O botânico utiliza ingenuamente palavras correspondentes a coisas de grandeza corrente para descrever a intimidade floral. Pode-se ler no *Dictionnaire de Botanique Chrétienne* (*Dicionário de Botânica Cristã*), que é um volumoso tomo da *Nouvelle Encyclopédie Théologique* (*Nova Enciclopédia Teológica*), editada em 1851, no verbete "Epiaire" esta descrição da flor do *Stachys* da Alemanha:

"Essas flores criadas em berços de algodão são pequenas, delicadas, cor-de-rosa e brancas. . . Apanho a pequena corola com o véu de longa seda que a cobre... o lábio inferior da flor é reto e um pouco recurvado; é de um rosa vivo interiormente e coberta no exterior com uma película grossa. Essa planta se encolhe toda quando a tocamos. Tem um pequeno costume bem hiperbóreo. Os quatro pequenos estames são como escovinhas amarelas". Até aqui, o texto pode passar por objetivo. Mas não demora e passa a sé psicologizar. Progressivamente, um devaneio acompanha a descrição: "Os quatro estames ficam retos e em muito bom lugar na espécie de pequeno nicho que forma o lábio inferior. Ficam sob o calor das pequenas casamatás bem acolchoadas. O pequeno pistilo fica respeito-

samente a seus pés, mas como é de pequeno tamanho é preciso falar-lhes para que dobrem os joelhos. As pequenas mulheres têm muita importância; e aquelas cujo tom parece mais simples têm frequentemente uma conduta bem segura em seus afazeres. As quatro sementes nuas ficam no fundo da corola e se elevam até a sua altura, como nas índias os meninos se embalam numa rede. Cada estame reconhece sua obra, e a inveja não pode existir".

Assim, na flor, o sábio botânico encontrou a miniatura de uma vida conjugal, sentiu o doce calor guardado por uma película, viu a rede que embala a semente. Da harmonia das formas, concluiu pelo bem-estar da moradia. Será preciso sublinhar que, como no texto de Cyrano, o doce calor das regiões fechadas é o primeiro índice de uma intimidade? Essa intimidade quente é a raiz de todas as imagens. As imagens — como vimos — não correspondem a nenhuma realidade. Sob a lupa, podia-se reconhecer a escovinha amarela dos estames, mas nenhum *observador* poderia ver o menor elemento real para justificar as imagens psicológicas acumuladas pelo narrador da Botânica cristã. É de pensar que, se se tivesse tratado de um objeto de dimensão corrente, o narrador teria sido mais prudente. Mas ele *entrou* na miniatura e logo as imagens se puseram a surgir em quantidade, a crescer, a evadir-se. O grande sai do pequeno, não pela lei lógica de uma dialética dos contrários, mas graças à libertação de todas as obrigações das dimensões, libertação que caracteriza a atividade da imaginação. No verbete "Pervenche" ("Pervinca") no mesmo dicionário de Botânica cristã, lê-se: "Leitor, estude a Pervinca detalhadamente, verá como o detalhe aumenta os objetos".

Em duas linhas, o homem com a lupa exprime uma grande lei psicológica. Coloca-nos num ponto sensível da objetividade, no momento em que é preciso colher o detalhe despercebido e dominá-lo. A lupa condiciona, nessa experiência, uma entrada no mundo. O homem com a lupa não é um velho que quer, contra QS olhos cansados de ver, ler ainda o seu jornal. O homem com a lupa toma o Mundo como uma novidade. Se nos confidenciasse suas descobertas vividas, dar-nos-ia documentos de fenomenologia pura, onde a descoberta do mundo, onde a entrada no mundo, seria mais que uma palavra usada, mais que uma palavra cansada pelo uso filosófico tão freqüente. Às vezes, o filósofo descreve fenomenologicamente sua "entrada no mundo", seu "ser no mundo" sob o signo de um objeto familiar. Descreve fenomenologicamente seu tinteiro. Um pobre objeto é então o porteiro do vasto mundo.

O homem com a lupa barra — simplesmente — o mundo familiar. É um olhar novo diante de objeto novo. A lupa do botânico é a infância reencontrada. Com ela, ele recolhe-se ao jardim, no jardim

*onde as crianças olham ao largo.*¹³⁶

Assim, o minúsculo, porta estreita, abre um mundo. O detalhe de uma coisa pode ser o sinal de um mundo novo, de um mundo que, como todos os outros, contém atributos de grandeza.

A miniatura é uma das moradas da grandeza.

¹³⁶ P. de Boissy, *Main Première*, pág. 21.

IV

Esboçando uma fenomenologia do homem com lupa, não visamos ao trabalhador de laboratório. O trabalhador científico tem uma disciplina de objetividade que susta todos os devaneios da imaginação. O que ele observa ao microscópio, já viu. Poderíamos dizer, de uma maneira paradoxal, que ele não vê nunca pela primeira vez. Em todo caso, no reino da observação científica com objetividade certa, a "primeira vez" não conta. A observação é, pois, do reino das "várias vezes". É preciso inicialmente, no trabalho científico, psicologicamente, digerir a surpresa. O que o sábio observa está bem definido num corpo de pensamentos e de experiências. Não é no nível dos problemas da experiência científica que temos que fazer observações quando estudamos a imaginação. Esquecendo, como dissemos na Introdução, todos os nossos hábitos de objetividade científica, devemos procurar as *imagens da primeira vez*. Se formos tomar documentos psicológicos da história das ciências — já que assim também objetarão dizendo que há nessa história uma reserva de "primeira vez" — veremos que as primeiras observações microscópicas eram lendas de pequenos objetos, e, quando o objeto era animado, lendas de vida. Tal observador, ainda no reino da ingenuidade, não terá visto formas humanas nos "animais espermatozóides".¹³⁷

Uma vez mais, somos levados a colocar os problemas da Imaginação em termos de "primeira vez". Isso justifica irmos buscar exemplos nas fantasias mais extremas. Como variação surpreendente do tema: o homem com a lupa, vamos estudar um poema em prosa de André Pieyre de Mandiargues que se intitula: *L'Oeuf dans le Paysage* (O Ovo na Paisagem).¹³⁸

O poeta, como tantos outros, sonha atrás da vidraça. Mas, no próprio vidro, descobre uma pequena deformação que vai propagar a deformação do universo. De Mandiargues diz a seu leitor: "Aproxima-te da janela, esforçando-te para não deixares demais tua atenção voltada para o lado de fora. Até que tenhas sob os olhos um desses núcleos que são como quistos, ossinhos às vezes transparentes, mas com maior frequência enfumaçados ou vagamente translúcidos e com uma forma alongada que evoca o fino pêlo dos gatos". Através desse pequeno fuso vitrificado, através do fino pêlo do gato, em que se transforma o mundo exterior? "A natureza do mundo muda? (pág. 106), ou será a verdadeira natureza que triunfa da aparência! Em todo caso, o fato experimental é que a introdução do núcleo na paisagem basta para conferir a esta um caráter débil. . . Muros, rochas, troncos de árvores, construções metálicas, perderam toda a rigidez nas paragens do núcleo móvel." E, de toda parte, o poeta faz sair imagens. Ele nos dá um átomo de um universo em multiplicação. Guiado pelo poeta, o sonhador, deslocando seu rosto, renova seu mundo. Da miniatura do quisto de vidro, o sonhador faz cair um mundo. O sonhador obriga o mundo "aos mais insólitos rastejos" (pág. 107). O sonhador faz correr ondas de irrealidade sobre o que era o mundo

¹³⁷ Cf. *ia Formation de l'Esprit Scieptifique*.

¹³⁸ Ed. *Métamorphoses*, Gallimard, pág. 105.

real. "O mundo exterior, em sua unanimidade, transformou-se num meio maleável para o desejo diante desse único objeto duro e cortante, verdadeiro ovo filosófico que teus menores lances do rosto fazem girar através do espaço."

Assim, o poeta não foi procurar muito longe sua ferramenta para o sonho. E, entretanto, com que arte ele nuclearizou a paisagem! Com que fantasia ele dotou o espaço de múltiplos torneados. Eis o espaço curvo riemanniano da fantasia! Pois todo o universo se fecha em curvas; todo o universo se concentra em um núcleo, em um germe, em um centro dinamizado. E esse centro é poderoso, já que é um centro imaginado. Um passo a mais no mundo das imagens que Pieyre de Mandiargues nos oferece e vemos o centro que imagina; então, lê-se a paisagem no núcleo de vidro. Olhamo-lo de soslaio. Esse núcleo nuclearizante é um mundo. A miniatura se estende até as dimensões de um universo. O grande, uma vez mais, está contido no pequeno.

Tomar uma lupa é prestar atenção, mas prestar atenção não será possuir uma lupa? A atenção é por si só uma lente de aumento. Em outra obra,¹³⁹ Pieyre de Mandiargues, meditando sobre a flor do Eufórbio, escreveu: "O eufórbio, sob um olhar atento, como uma lâmina de pulga sob o microscópio, tinha crescido misteriosamente: era agora uma fortaleza pentagonal, erguida a uma altura prodigiosa diante dele, um deserto de rochedos brancos e flechas rosas parecendo inacessíveis, cinco torres que em forma de estrelas encimavam o castelo avançado como vanguarda da flora sobre a região árida".

Um filósofo dotado de razão — e a espécie não é rara — objetará talvez que nossos documentos são exagerados, que tiram com excessiva gratuidade, com palavras, o grande, o imenso, do pequeno. Não seria mais que prestidigitação verbal, bem pobre diante do feito do prestidigitador que tira um despertador de um dedal. Defenderíamos entretanto a prestidigitação "literária". O ato do prestidigitador espanta, diverte. O ato do poeta faz sonhar. Não posso viver e reviver o ato do primeiro. Mas a página do poeta só me pertence se amo o devaneio.

O filósofo racional toleraria nossas imagens se pudessem ser dadas como o efeito de alguma droga, de alguma mescalina. Teriam então para ele uma realidade fisiológica. O filósofo se serviria disso para elucidar seus problemas da união do corpo com a alma. Quanto a nós, tomamos os documentos literários como *realidade da imaginação*, como puros produtos da imaginação. Ora, por que os atos da imaginação não haveriam de ser tão reais quanto os atos da percepção?

E por que ainda essas imagens "excessivas" que nós próprios não sabemos formar, mas que podemos, nós leitores, receber sinceramente do poeta, não seriam — se mantivermos a noção — "drogas" virtuais que nos proporcionam germes de devaneios? Essa droga virtual é de uma eficácia puríssima. Estamos certos, com uma imagem "exagerada" de estar no eixo de uma imaginação autônoma.

¹³⁹ Pieyre de Mandiargues. *Marbre*, ed. Laffont. pág. 63.

V

Não é sem escrúpulo que reproduzimos um pouco mais acima a longa descrição do botânico da *Nouvelle Encyclopédie Théologique*. A página abandona cedo demais o germe do devaneio. Ela proseia. Nós a acolhemos quando temos tempo para brincar. Dispensamo-la quando queremos encontrar os germes vivos do imaginário. É, se ousarmos dizer, uma miniatura feita com grandes peças. Convém travar um melhor contato com a imaginação miniaturizante. Não podemos, filósofo de gabinete que somos, aproveitar a contemplação das obras pintadas pelos miniaturistas da Idade Média, esse grande tempo das paciências solitárias. Mas imaginamos com precisão essa paciência. Ela põe a paz nos dedos. Ao imaginá-la, a paz invade a alma. Todas as coisas pequenas pedem vagar. Foi preciso dar-se um grande lazer no quarto tranqüilo para miniaturizar o mundo. É preciso amar o espaço para descrevê-lo tão minuciosamente como se aí houvesse moléculas de mundo, para encerrar todo um espetáculo numa molécula de desenho. Nesse feito, que dialética da intuição que sempre vê aumentado e do trabalho hostil às revoadas! Os intuicionistas, com efeito, se dão tudo com um único olhar, enquanto os detalhes se descobrem e se ordenam uns depois dos outros, pacientemente, com a malícia discursiva do fino miniaturista. Parece que o miniaturista desafia a contemplação preguiçosa do filósofo intuicionista. É ele quem lhe diz: "Você não viu isso! Tome tempo para ver todas essas pequenas coisas que não se podem contemplar em seu conjunto". Na contemplação da miniatura, é preciso uma atenção perspicaz para integrar o detalhe.

Naturalmente, a miniatura é mais fácil de falar do que de fazer e poderemos colecionar facilmente descrições literárias que ponham o mundo no diminutivo. Por que essas descrições falam das coisas pelo pequeno, são automaticamente prolixas. Assim esta página de Victor Hugo (nós a abreviamos) de quem temos a autoridade para pedir alguma atenção ao leitor sobre um tipo de devaneio que pode parecer insignificante.

Victor Hugo, que, diz-se, vê grande, sabe também descrever miniaturas. Em *Le Rhin (O Reno)*,¹⁴⁰ lê-se: "Em Freiberg, esqueci por muito tempo a imensa paisagem que tinha sob os olhos para me fixar no quadrado de relva em que eu estava sentado. Era uma pequena saliência selvagem da colina. Lá também, havia um mundo. Os escaravelhos andavam lentamente debaixo das fibras profundas da vegetação; flores de cicuta em forma de guarda-sol imitavam os pinheiros da Itália. . . , um pobre zangão molhado, de veludo amarelo e preto, subia penosamente ao longo de um galho espinhoso; nuvens espessas de mosquitos lhe escondiam a luz; uma campainha azul tremulava ao vento, e toda uma nação de pulgões se abrigara sob sua corola... Eu via sair do lodo e se torcer voltada para o céu, aspirando o ar, uma minhoca semelhante aos pítons antediluvianos, e que talvez também tenha, no universo microscópico, seu Hércules para matá-la e seu Cuvier para descrevê-la. Em suma, aquele universo é tão grande quanto o outro".

• "0 Victor Hugo. *Le Rhin*. ed. Hei/.el.V III. pát. 98.

A página se alonga, o poeta se distrai, evoca Micrômetros e segue então uma teoria fácil. Mas o leitor não tem pressa — é a única coisa que podemos esperar — e entra certamente no devaneio miniaturizante. Esse leitor ocioso sempre teve tais devaneios, mas nunca teria ousado escrevê-los. O poeta acaba de lhes dar dignidade literária. Gostaríamos — grande ambição! — de lhes dar dignidade filosófica. Pois, enfim, o poeta não se engana, acaba de descobrir um mundo. "Lá também havia um mundo." Por que o metafísico não se confrontaria com aquele mundo? Renovaria, com motivos suficientes, suas experiências de "abertura para o mundo", "de entrada no mundo". Muitas vezes, o mundo designado pelo filósofo não passa de um não-eu. Sua enormidade é um acúmulo de negatividades. O filósofo passa para o positivo depressa demais e se dá o Mundo, um Mundo único. As fórmulas: ser-no-mundo, o ser do Mundo são majestosas demais para mim; não chego a vivê-las. Fico mais à vontade nos mundos da miniatura. São par» mim mundos dominados. Vivendo-os sinto partir de meu ser sonhador ondas mundificadoras. A enormidade do mundo não é para mim mais que o ruído das ondas mundificadoras. A miniatura sinceramente vivida me desprende do mundo ambiente, ajuda-me a resistir à dissolução da ambiência.

A miniatura é um exercício de frescor metafísico; permite mundificar com pequenos riscos. E que descanso em tal exercício de mundo dominado! A miniatura descansa sem nunca adormecer. A imaginação permanece vigilante e feliz.

Mas para nos entregarmos de boa fé a tal metafísica miniaturizante, temos necessidade de multiplicar os nossos apoios e selecionar alguns textos. Sem isso, teríamos medo, confessando nosso gosto pela miniatura, de reforçar o diagnóstico que a Sra. Favez-Boutonier nos indicava no início de nossa boa e velha amizade, faz um quarto de século: suas alucinações lilliputianas são características do alcoolismo.

São numerosos os textos em que a pradaria é uma floresta, onde uma moita de capim é um bosque. Num romance de Thomas Hardy, um punhado de musgo é um bosque de sobreiros. Num romance de paixões finas e múltiplas: *Niels Lyne*, J. P. Jacobsen descreve assim a floresta da felicidade: as folhas do outono, as parreiras curvadas ao "peso dos cachos vermelhos", completa seu quadro pelo "musgo vigoroso e basto que parecia com sobreiros, com palmeiras". E "havia ainda o musgo mais leve que revestia o tronco das árvores e fazia pensar nos campos de trigo dos gnomos" (trad. fr., pág. 255). Que um autor cuja tarefa seja seguir um drama humano de grande intensidade como é o caso de Jacobsen,^{1 41} interrompa a narrativa da paixão para "escrever essa miniatura", eis um paradoxo que devíamos elucidar se quiséssemos ter a exata medida dos interesses literários. Se vivermos um pouco mais de perto o texto, parece que algo de humano se afina nesse esforço em ver a floresta franzina encaixada na floresta das grandes árvores. De uma floresta à outra, da floresta em diástole à floresta em sístole, respira uma cosmicidade. Paradoxalmente, parece que, vivendo Tia miniatura, chegamos a nos acalmar num pequeno espaço.

^{1 41} *Niels Lyne* era para Rilke um livro de cabeceira.

Esse é um dos mil devaneios quefios põem fora do mundo, que nos põe nou-tro mundo, e o romancista tem necessidade deles para nos transportar a esse além-mundo que é o mundo de um amor novo. As pessoas apressadas pelos afazeres humanos não penetram nele. O leitor de um livro que segue as ondulações de uma grande paixão pode espantar-se com essa interrupção pela cosmicidade. Não lê o livro senão *linearmente*, seguindo o fio dos acontecimentos humanos. Para ele, os acontecimentos não precisam de um quadro. Mas de quantos devaneios nos priva a leitura linear!

Tais sonhos são chamados à verticalidade. São pausas da narrativa durante as quais o leitor é chamado a sonhar. São puras, pois não servem para nada. É preciso distingui-las do costume do conto em que um anão se esconde atrás de uma alface para armar uma cilada para o herói, como é o caso em *Le Nain Jaune* (*O Anão Amarelo*), da Sra. d'Aulnoy. A poesia cósmica é independente das intrigas do conto para crianças. Ele reivindica, nos exemplos que citamos, uma participação de um vegetalismo realmente íntimo, de um vegetalismo que escape ao entorpecimento a que o condenava a filosofia bergsoniana. Com efeito, pela adesão às forças miniaturizadas, o mundo vegetal é grande no pequeno, vivo na sua ternura, vivo em seu ato verde.

Às vezes, o poeta compreende um drama íntimo, como Jacques Audiberti, que, em seu espantoso *Abraxas*, nos faz sentir, na luta da trepadeira contra a parede de pedra, o instante dramático em que a "trepadeira se ergue sobre a pedra cinzenta". Que Atlas vegetal! Em *Abraxas*, Audiberti faz um tecido cerrado de sonhos e de realidades. Conhece os devaneios que põem a intuição no *punctum proximum*. Gostaríamos até de ajudar a trepadeira a fazer uma intumescência a mais no velho muro.

Mas teremos tempo, neste mundo, para amar as coisas, para ver as coisas de perto, quando elas desfrutem sua pequenez. Uma única vez em minha vida, vi um tenro líquen nascer e se estender sobre o muro. Que novidade, que vigor para a glória da superfície!

Perderíamos o sentido dos valores reais, é certo, se interpretássemos as miniaturas no simples relativismo do grande e do pequeno. O pedacinho de musgo pode muito bem ser um sobreiro, mas nunca o sobreiro será um pedacinho de musgo. A imaginação não trabalha nos dois sentidos com a mesma convicção.

É nos jardins do minúsculo que o poeta conhece o germe das flores. E eu gostaria de poder dizer como André Breton: "Tenho mãos para te colher, timo minúsculo de meus sonhos, alecrim de minha extrema palidez".^{1 42}

VI

O conto é uma imagem que raciocina. Tende a associar-se a imagens extraordinárias como se pudessem ser imagens coerentes. O conto traz assim a convicção de uma primeira imagem a todo um conjunto de imagens derivadas.

¹⁴² André Breton, *Le Revolver auxdheveux Blancs*, ed. des Cahiers Libres. 1932, pág. 122.

Mas a ligação é tão fácil, o racioanismo é tão tácito que em pouco tempo não saberemos mais onde está o germe do conto.

No caso de uma miniatura contada, como é o caso do conto do *Pequeno Polegar*, parece que se encontra sem dificuldade o princípio da imagem primeira: a simples pequenez vai facilitar todos os feitos. Mas, examinada de mais perto, a situação fenomenológica dessa miniatura contada é instável. Está, com efeito, submetida à dialética do maravilhoso e da brincadeira. Um traço a mais basta às vezes para deixarmos de participar da surpresa. Num desenho, admiraríamos ainda, mas o comentário ultrapassa os limites: um Polegar, citado por Gaston Paris,^{1 43} é tão pequeno "que fura com a cabeça um grãozinho de areia e passa por dentro do grãozinho". Outro é morto pela patada de uma formiga. Nenhum valor onírico neste último traço. Nosso onirismo animalizado que é tão forte, no tocante aos animais de grande porte, não registrou os fatos e os gestos dos animais minúsculos. Do lado do minúsculo, nosso onirismo animalizado não vai tão longe quanto nosso onirismo vegetal.^{1 44}

Gaston Paris observa bem que, nessa situação em que o Polegar é morto pela patada de uma formiga, chega-se ao epigrama, a uma espécie de ofensa pela imagem que exprime o desprezo pelo ser diminuído. Estamos diante de uma contraparticipação. Encontramos essa forma entre os romanos; um epigrama da decadência, dirigido a um anão (dizia): "A pele de uma pulga faz uma roupa larga demais para você". Em nossos dias ainda, acrescenta Gaston Paris, as mesmas brincadeiras podem ser encontradas na canção do *Petit Mari* (*Pequeno Mari-do*). Gaston Paris dá aliás essa canção como "infantil", o que não deixará de espantar os nossos psicanalistas. Há três quartos de século, os meios de explicação psicológica cresceram bastante, felizmente.

De qualquer maneira, Gaston Paris indica claramente o ponto sensível da lenda (*loc. cit.*, pág. 23): as peças em que se faz pouco da pequenez deformam o conto primitivo, a miniatura pura. No conto primitivo o fenomenólogo deve restituir sempre "a pequenez não é ridícula, mas maravilhosa; pois aí é que está o interesse do conto, são as coisas extraordinárias que o Polegar realiza graças a sua pequenez; em todas as ocasiões, aliás, sua vivacidade e malícia o tiram sempre e de uma maneira triunfal das enrascadas em que se mete".

Mas então, para participar realmente do conto, é preciso desdobrar essa sutileza do espírito em uma sutileza material. O conto nos convida a nos "envolvermos" nas dificuldades. Ou seja, além do desenho, é preciso tomar o dinamismo da miniatura, que é uma instância fenomenológica suplementar. Que ânimo recebemos então do conto se seguimos a causalidade do pequeno, o movimento que nasce do ser minúsculo agindo sobre o ser maciço! Por exemplo, o dinamismo da miniatura é freqüentemente revelado pelos contos em que o Polegar, instalado na orelha do cavalo, é senhor das forças que puxam o arado. "Aí está, a meu ver", diz Gaston Paris (pág. 23), "o fundo primitivo de sua história; a marca que se encontra em todos os povos, enquanto que as outras histórias que

^{1 43} Gaston Paris, *Le Petit Poucet et la Grande Ourse*, Paris, 1875, pág. 22.

^{1 44} * Notemos no entanto que alguns neuróticos pretendem ver micróbios roendo seus órgãos.

lhe são atribuídas, criadas pela fantasia, despertadas por sua vez pela figura alegre do pequeno ser, diferem comumente em diferentes povos."

Naturalmente, na orelha do cavalo, o Polegar diz ao animal: *hue et dia*. Ele é o *centro de decisão* que os devaneios da nossa vontade nos levam a constituir num pequenino espaço. Dizíamos mais acima que o minúsculo é a morada da grandeza. Se simpatizamos dinamicamente com o ativo Pequeno Polegar, eis que o minúsculo aparece como o centro de uma força primitiva. Um cartesiano diria — se um cartesiano gostasse de brincadeiras — que, nessa história, o Pequeno Polegar é a glândula pineal do arado. Em todo caso, é o ínfimo que é o mestre das forças, é o pequeno que comanda o grande. Quando o Polegar falou, o cavalo, a relha do arado e o homem tiveram que segui-lo. Quanto melhor esses três seres subalternos obedecerem, mais seguramente será feito o sulco.

O Pequeno Polegar está em casa no espaço de uma orelha, na entrada da cavidade natural do som. É um ouvido na orelha. Assim, o conto figurado pelas representações visuais se desdobra no que chamaremos, no parágrafo seguinte, de miniatura do som. Com efeito, estamos convidados, seguindo o conto, a descer abaixo do centro de audição, para ouvir com nossa imaginação. O Polegar se instalou na orelha do cavalo para falar baixo, isto é, para comandar com segurança, com uma voz que ninguém ouve a não ser aquele que deve "escutar". A palavra "escutar" toma aqui o duplo sentido de ouvir e de obedecer. Não será na tonalidade mínima, numa miniatura do som como a que ilustra a lenda que o duplo sentido representa seu papel com mais finura?

Esse Polegar que guia por sua inteligência e sua vontade a parelha do lavrador nos parece bem distante do Polegar de nossa juventude. É entretanto, através dessas fábulas e seguindo Gaston Paris, grande pesquisador da primitividade, que vamos chegar à lenda primitiva.

Para Gaston Paris, a chave da lenda do Pequeno Polegar — como de tantas lendas! — está no céu: é o Polegar que conduz a constelação da Ursa Maior (Grande Carro). Com efeito, Gaston Paris notou que, em vários países, designa-se uma pequena estrela que fica acima do carro com o nome de Polegar.

Não vamos seguir todas as provas convergentes que o leitor poderá encontrar na obra de Gaston Paris. Insistamos somente numa lenda suíça que nos vai dar um belo exemplo de ouvido que sabe sonhar. Nessa lenda contada por Gaston Paris (pág. 11), um carro vira à meia-noite com um grande estrondo. Tal lenda não nos ensina a escutar à noite? O tempo da noite? O tempo do céu estrelado? Onde é que li que um eremita que olhava sem rezar para a sua ampulheta ouviu barulhos que lhe dilaceravam os ouvidos? Na ampulheta ele ouviu subitamente a catástrofe do tempo. O tique-taque de nossos relógios é tão grosseiro, tão mecanicamente contido que não temos ouvidos capazes de ouvir o tempo que passa.

VII

O conto do Pequeno Polegar, traduzido no céu, mostra que as imagens pas-sam facilmente do pequeno»para o grande e do grande para o pequeno. O deva-

neio de Gulliver é natural. Um grande sonhador vive duplamente suas imagens, na terra e no céu. Mas, nessa vida poética das imagens há mais que um simples jogo de dimensões. O devaneio não é geométrico. O sonhador se envolve a fundo. Encontraremos um apêndice à tese de C. A. Hackett: *Le Lyrisme de Rimbaud* (*O Lirismo de Rimbaud*) sob o título: *Rimbaud e Gulliver*, páginas excelentes onde Rimbaud é mostrado em ponto pequeno junto de sua mãe, grande no mundo dominado. Enquanto que junto dela não passa senão um "tiquinho de gente na terra de Brobdingnag", na escola o pequeno "Arthur imagina ser Gulliver na terra de Lilliput". E C. A. Hackett cita Victor Hugo, que em *Les Contemplations* (*Souvenirs Paternels*) (*As Contemplações — Lembranças Paternas*), mostra crianças que riem

*De ver medonhos gigantes tão burros
Vencidos pelos anões perspicazes.*

C. A. Hackett indicou, nessa ocasião, todos os elementos para uma psicanálise de Arthur Rimbaud. Mas se a psicanálise, como freqüentemente temos observado, nos fornece considerações preciosas sobre a natureza profunda do escritor, pode, no entanto, desviar-nos do estudo sobre a virtude direta de uma imagem. Há imagens tão grandes, e o seu poder de comunicação nos chama tão longe da vida, da nossa vida, que os comentários psicanalíticos só podem ser desenvolvidos à margem de valores. Que imenso devaneio nestes dois versos de Rimbaud:

*Pequeno Polegar sonhador, desfie pelo caminho
Rimas. Meu albergue era a Ursa Maior.*

Podemos certamente admitir que a Ursa Maior erá para Rimbaud "uma imagem da Sra. Rimbaud" (Hackett, pág. 69). Mas esse aprofundamento psicológico não nos explica o dinamismo desse impulso que faz que o poeta reencontre a lenda do Polegar da Valônia. É preciso que eu ponha realmente entre parênteses meu saber psicanalítico se quiser receber a graça fenomenológica da imagem do sonhador, do profeta de quinze anos. Se o albergue da Ursa Maior é apenas a dura casa de um adolescente sofrido, ela não desperta em mim nenhuma lembrança positiva, nenhum devaneio ativo. Só posso sonhar no céu de Rimbaud. A causalidade particular que a psicanálise extrai da vida do escritor, ainda que seja psicologicamente exata, tem pouca probabilidade de provocar uma ação num leitor qualquer. Entretanto, recebo a comunicação dessa imagem tão extraordinária. Ao desligar-me de minha vida, da vida, ela faz de mim um ser imaginante. Em tais ocasiões de leitura, cheguei a pôr em dúvida não apenas a causalidade psicanalítica da imagem, mas ainda toda a causalidade psicológica da imagem poética. A Poesia, em seus paradoxos, pode ser contracausal, o que ainda é uma maneira de ser deste mundo, de estar envolvido na dialética das paixões. Mas, quando a poesia atinge sua autonomia, pode-se dizer que ela é acausal. Para receber *diretamente* a virtude de uma imagem isolada — e uma imagem tem toda a sua virtude num isolamento — a fenomenologia nos parece então mais favorável que a psica-

nálise, pois a fenomenologia supõe precisamente que assumamos, sem crítica, com entusiasmo, essa imagem.

Ora, em seu aspecto de *devaneio direto*, "o Albergue da Ursa Maior" não é uma prisão maternal, como também não é uma insígnia da aldeia. É uma "casa do céu". Desde o momento em que sonhamos intensamente vendo um quadrado, sentimos sua solidez, sabemos que é um refúgio de grande segurança. Um grande sonhador pode ir habitar entre as quatro estrelas da Ursa. Foge talvez da terra, e o psicanalista enumera as razões da sua fuga, mas o sonhador está seguro logo de início de que encontrará uma morada, uma morada na medida dos seus sonhos. E como dá voltas essa casa do céu! As outras estrelas perdidas nas marés do céu fazem voltas mal feitas. Mas a Ursa Maior não perde sua rota. Vê-la dar voltas tão bem já é ser dono da viagem. E o poeta certamente vive, sonhando, uma coalescência de lendas, todas essas lendas são reanimadas pela imagem. Não são um velho saber. O poeta não repete os contos da avó. Ele não tem passado. É de um novo mundo. Em relação ao passado e às coisas deste mundo, realizou a sublimação absoluta. O fenomenólogo tem que seguir o poeta. O psicanalista se preocupa apenas com a negatividade da sublimação.

VIII

Sobre o tema do Pequeno Polegar, tanto no folclore como no trabalho do poeta, acabamos de assistir a transposições de grandeza que dão vida dupla aos espaços poéticos. Dois versos às vezes bastam para essa transposição, tais como estes de Noël Bureau:^{1 4 5}

*Ele se deitava atrás de um pé de capim
Para ampliar o céu.*

Mas, às vezes, as transações do pequeno e do grande se multiplicam, se repercutem. Quando uma imagem familiar cresce até ter dimensões do céu, somos de súbito chocados pelo sentimento de que, correlativamente, os objetos familiares se transformam em miniaturas de um mundo. O macrocosmo e o microcosmo são correlativos.

Nessa correlação suscetível de atuar nos dois sentidos estão fundados muitos poemas de Jules Supervielle, particularmente os poemas reunidos sob o título revelador de *Gravitations* (*Gravitações*). Todo centro de interesse poético, quer esteja no céu ou na terra, é um centro de gravitação ativo. Para o poeta, esse centro de gravitação poética está, se podemos dizê-lo, no céu e na terra, ao mesmo tempo. Por exemplo, com que facilidade de imagens a mesa familiar se transforma numa mesa aérea celeste que tem por lâmpada o sol?^{1 4 6}

^{1 4 5} Noël Bureau, *Les Mains Tendues*, pág. 25.

^{1 4 6} Jules Supervielle, *Gravitations*, p*ágs. 183-185.

*O homem, a mulher, as crianças
Na mesa aérea
Apoiada num milagre
Que procura dejlñir-se.*

E o poeta, depois dessa "explosão de irreal", volta à terra:

*Estou de novo à mesa habitual
Sobre a terra cultivada
Que dá milho e dá rebanhos.*

*Eu reencontrava asfaces em torno de mim
Com os cheios e os vazios da verdade.*

A imagem que serve de base a esse devaneio transformante, terrestre e aéreo, familiar e cósmico, é a imagem da lâmpada-sol e do sol-lâmpada. Poderíamos reunir aqui milhares de documentos literários sobre essa imagem velha como o mundo. Mas Jules Supervielle nos traz uma variação importante, fazendo-a representar nos dois sentidos. Dá assim à imaginação toda a sua flexibilidade, flexibilidade essa tão miraculosa que se pode dizer que a imagem totaliza o sentido que cresce e o sentido que concentra. O poeta impede que a imagem se imobilize.

Se vivermos a cosmicidade de Supervielle, sob o título de *Gravitations*, tão carregada de significação científica para um espírito do nosso tempo, reencontramos pensamentos de um grande passado. Quando não se moderniza abusivamente a história das ciências, quando tomamos como exemplo Copérnico, com a totalidade de seus devaneios e de seus pensamentos, notamos que é em torno da luz que gravitam os astros. O sol é antes de tudo o grande Luminar do Mundo. Os matemáticos farão dele uma massa atraente. A luz é, no alto, o princípio da centralização. Tem um valor tão grande na hierarquia das imagens! O mundo, para a imaginação, gravita em torno de um *valor*.

A lâmpada sobre a mesa da casa familiar é também um centro do mundo. A mesa clareada pela lâmpada é, por si só, um pequeno mundo. Um filósofo sonhador não poderá temer que nossas iluminações indiretas não nos façam perder o centro do aposento da noite. Será que a imagem guarda, então, faces de outrora?

Com os cheios e os vazios da verdade.

Quando se tiver seguido todo o poema de Supervielle em ascensões astrais e em seus retornos ao mundo dos humanos, perceber-se-á que o mundo familiar toma o novo relevo de uma miniatura cósmica deslumbrante. Não se sabia que o mundo familiar era tão grande. O poeta nos mostrou que o grande não é incompatível com o pequeno. E se pensa então em Baudelaire, que, a propósito das litografias de Goya, chegara a falar de "vastos quadros em, miniatura"^{1 4 7} e nua dizia de um pintor de esmaltes, Marc Baud,^{1 4 8} que "sabia fazer o grande no pequeno".

^{1 4 7} Baudelaire, *Curiosités Esthédques*, pág. 429.

^{1 4 8} Baudelaire, *loc. cit.*, pág. 316.

De fato, como veremos ainda tratando mais especialmente da imagem da imensidão, o minúsculo e o imenso são consoantes! O poeta está sempre pronto para ler o grande e o pequeno. Por exemplo, a cosmogonia de um Claudel assimilou rapidamente, beneficiada pela imagem, o vocabulário — senão o pensamento — da ciência de hoje. Claudel escreve em *Les Cinq Grandes Odes (As Cinco Grandes Odes)* (pkg. 180):

"Como a gente vê as pequenas aranhas ou certas larvas de insetos como pedras preciosas bem escondidas em sua bolsa de algodão e de cetim.

"Foi assim que me mostraram uma porção de sóis ainda embaraçados nas barras frias da nebulosa".

Olhe um poeta no microscópio ou no telescópio, vê sempre a mesma coisa.

IX

O distante fabrica aliás miniaturas em todos os pontos do horizonte. O sonhador, diante desses espetáculos da natureza distante, destaca essas miniaturas como ninhos de solidão em que sonha viver.

Assim Joë Bousquet escreve:^{1 49} "Penetro nas dimensões minúsculas que o afastamento permite, inquieto em medir nesse encurtamento a imobilidade a que estou preso". Preso a seu leito, o grande sonhador supera o espaço intermediário para "se aprofundar" no minúsculo. As aldeias perdidas no horizonte são então pátrias para o olhar. O distante não dispersa nada. Ao contrário, ele reúne numa miniatura um país em que gostaríamos de viver. Em miniaturas do distante, as coisas disparatadas "se compõem". Elas se oferecem então a nossa "posse", negando o distante que as criou. Possuímos o longínquo e com que tranquilidade!

Desses quadros-miniaturas sobre o horizonte, deveríamos aproximar os espetáculos tomados pelos devaneios do campanário. São tão numerosos que os julgamos banais. Os escritores os notam superficialmente e quase não criam variações sobre esse tema. E, no entanto, que lição de solidão! O homem na solidão do campanário contempla os homens que "se agitam" na praça iluminada pelo sol de verão. Os homens são "gordos como moscas", movem-se sem razão "como formigas". Essas comparações tão usadas que não ousamos mais escrevê-las aparecem inadvertidamente em muitas páginas em que se fala de um devaneio de campanário. Só resta o fenomenólogo da imagem para notar a extrema simplicidade dessa meditação que destaca tão facilmente o sonhador do mundo agitado. O sonhador se dá, com facilidade, uma impressão de domínio. Mas, quando toda a banalidade de tal devaneio é assinalada, percebemos que ele trata de uma solidão da altura. A solidão fechada teria outros pensamentos. Ela negaria o mundo de outra maneira. Ela não teria, para dominá-lo, uma imagem concreta. Do alto de sua torre, o filósofo da dominação miniaturiza o universo. Tudo é pequeno porque é alto. É alto, logo é grande. A altura de sua morada é uma prova de sua própria grandeza.

^{1 49} Joë Bousquet, *Le Meneur de Lurctf* pág. 162.

Quantos teoremas de topoanálise teríamos que elucidar para determinar todo o trabalho do espaço em nós. A imagem não quer deixar-se medir. Por mais que fale do *espaço*, muda de grandeza. O menor valor a estende, a eleva, a multiplica. E o sonhador se transforma no ser de sua imagem. Absorve todo o espaço de sua imagem. Ou então ela se confina na miniatura de suas imagens. É em cada imagem que é preciso determinar, como dizem os metafísicos, nosso ser-lá sob o risco de não encontrar às vezes senão uma miniatura do ser. Voltaremos a esses aspectos do nosso problema em capítulo posterior.

X

Como centralizamos todas as nossas reflexões nos problemas do espaço • vivido, a miniatura provém, a nosso ver, exclusivamente das imagens da visão. Mas a *causalidade do pequeno* mexe com todos os sentidos e teríamos que fazer, sobre cada sentido, um estudo de suas "miniaturas". Para sentidos como o paladar, o olfato, o problema seria talvez mais interessante mesmo que para a visão. A vista encurta seus dramas. Mas, uma marca de perfume, um cheiro íntimo pode determinar um verdadeiro clima no mundo imaginário.

Os problemas da causalidade do pequeno foram examinados naturalmente pela psicologia das sensações. De uma maneira positiva, o psicólogo determina com o maior cuidado os diferentes *começos* que fixam o funcionamento dos diversos órgãos dos sentidos. Esses *começos* podem ser diferentes em diferentes indivíduos, mas sua realidade é incontestável. A noção de *começo* é uma das noções mais claramente objetivas da psicologia moderna.

Neste parágrafo queremos examinar se a imaginação não nos atrai para aquém do *começo*, se o poeta ultra-atento à palavra interior não ouve, num além do sensível, fazendo falar as cores e as formas. As metáforas paradoxais são neste ponto numerosas demais para que as não examinemos sistematicamente. Elas devem cobrir uma certa realidade, uma certa verdade da imaginação. Daremos alguns exemplos daquilo que, para sermos breves, chamaremos de miniaturas sonoras.

Devemos a princípio afastar as referências habituais aos problemas da alucinação. Essas referências a fenômenos objetivos, patenteados num comportamento real mesmo que as pudermos fixar graças à fotografia de um rosto angustiado pelas vozes "imaginárias", essas referências nos impediriam de entrar realmente nos domínios da imaginação pura. Não se compreende, na minha opinião, por uma mistura de sensações verdadeiras e alucinações verdadeiras ou falsas, a atividade autônoma da imaginação criadora. O problema, para nós, convém repeti-lo, não é examinar homens, mas examinar imagens. E não podemos examinar fenomenologicamente senão imagens transmissíveis, imagens que recebemos numa transmissão feliz. Mesmo que houvesse alucinação num criador¹ de imagem, a imagem poderia satisfazer o nosso desejo de imaginar, nós leitores, que não somos alucinados.

É preciso reconhecer uma verdadeira mudança-ontológica quando, em nar-

rativas como as de Edgar Poe, aquilo que o psiquiatra indica como alucinações auditivas recebe, do grande escritor, a dignidade literária. As explicações psicológicas ou psicanalíticas, no tocante ao autor de uma obra de arte, podem então levar-nos a colocar mal — ou a não colocar — os problemas da imaginação criadora. De uma maneira geral, os *fatos* não explicam os *valores* . Em obras da imaginação poética, os valores têm tais mostras de novidade que tudo o que deriva do passado é, a seu ver, inerte. Toda memória está para ser reimaginada. Temos na memória microfilmes que não podem ser lidos senão quando recebem a luz viva da imaginação.

Podemos naturalmente afirmar sempre que, se Edgar Poe escreveu o conto: *A Queda da Casa Usher*, foi porque "sofreu" alucinações auditivas. Mas "sofrer" vai de encontro a "criar". Pode-se estar seguro que não foi enquanto "sofria" que Poe escreveu o conto. As imagens, no conto, são genialmente associadas. As sombras e os silêncios têm correspondências delicadas. Os objetos, na noite* "irradiam docemente as trevas". As palavras murmuram. Todo ouvido sensível sabe o que é um poeta que escreve em prosa, que, em determinado ponto, a poesia acaba por dominar a significação. Em suma, na ordem da audição, temos uma imensa miniatura sonora, a de todo um cosmos que fala baixo.

Diante de tal miniatura dos barulhos do mundo, o fenomenólogo deve assinalar sistematicamente aquilo que ultrapassa a ordem do sensível, tanto organicamente quanto objetivamente. Não é o ouvido que zune nem a lagartixa da parede que cresce. Há uma morta no jazigo, uma morta que não quer morrer. Há, numa prateleira da biblioteca, muitos livros velhos que ensinam outro passado diferente do que o sonhador conheceu. Uma memória imemorial trabalha num aquém-mundo. Os sonhos, os pensamentos, as lembranças formam um único tecido. A alma sonha e pensa, e depois imagina. O poeta nos conduziu a uma *situação-limite*, a um limite que tememos ultrapassar, entre a alienação e a razão, entre os vivos e uma morta. O menor barulho prepara uma catástrofe. Os ventos incoerentes preparam o caos das coisas. Murmúrios e estrondos estão lado a lado. Ensinam-nos a ontologia do pressentimento. Enlevam-nos na pré-audição. Pedem que tenhamos consciência dos mais débeis indícios. Tudo é indício antes de ser fenômeno nesse cosmos de limites. Quanto mais débil é o indício, mais tem sentido, pois que indica uma origem. Compreendidos como origens, parece que todos esses indícios começam e recomeçam ininterruptamente o conto. Recebemos lições elementares de gênio. O conto acaba por nascer na nossa consciência e essa é a razão por que se transforma em propriedade do fenomenólogo.

E a consciência se desenvolve aqui, não em relações inter-humanas — relações que a psicanálise põe com mais frequência na base de suas observações. Como nos ocuparmos do homem que somos diante de um cosmos em perigo? E tudo vive num pré-terremoto, numa casa que desmoronará, sob paredes que desmoronando acabarão por soterrar uma morta.

Mas esse cosmos não é *real*. É, para usar uma palavra de Edgar Poe, de uma idealidade "sulfurosa". É o sonhador que o cria a cada ondulação de suas imagens. O Homem e o Mundo, o homem e *seu* mundo, estão agora em seu ponto

mais próximo, pois o poeta sabe indicar-nos seus momentos de maior proximidade. O homem e o mundo estão numa comunidade em perigo. São temidos um pelo outro. Tudo isso se ouve, se pré-ouve no murmúrio submurmurante do poema.

XI

Mas nossa demonstração de realidade das miniaturas poéticas sonoras será sem dúvida mais simples se tomarmos como exemplos miniaturas menos compostas. Vamos ver alguns exemplos bem curtos.

Os poetas nos fazem frequentemente entrar no mundo dos barulhos *impossíveis*, de uma impossibilidade tal que bem os podemos tachar de fantasia sem interesse. Sorrimos e passamos. E entretanto, muitas vezes, o poeta não tomou seu poema como um jogo, pois existe uma certa ternura nessas imagens.

René-Guy Cadou, vivendo na Aldeia da casa feliz, escrevia:^{1 50}

Ouvimos gorjear as flores do biombo.

Pois todas as flores falam, cantam, mesmo as que desenhamos. Não se pode desenhar uma flor, um pássaro, permanecendo taciturno.

Outro poeta dirá:^{1 51}

Seu segredo era

Escutar a flor

Usar sua cor.

Claude Vigée também, como tantos poetas, ouve a erva crescer. Escreve:¹⁵²

Escuto

Uma aveleirazinha

Verdejar.

Tais imagens devem, ao menos, ser tomadas em seu ser de *realidade de expressão*. É da expressão poética que é tirado todo o seu ser. Diminuiríamos seu ser se quiséssemos relacioná-las com uma realidade, mesmo uma realidade psicológica. Elas dominam a psicologia. Não correspondem a nenhum impulso psicológico, afora a pura necessidade de exprimir, num lazer do ser, quando se escuta, na natureza, tudo o que não pode falar.

É supérfluo que tais imagens sejam verdadeiras. Elas são. Elas têm o absoluto da imagem. Ultrapassaram o limite que separa a sublimação condicionada da sublimação absoluta.

Mas, mesmo partindo da psicologia, uma transferência das impressões psicológicas à expressão poética é às vezes tão sutil que somos tentados a dar

^{1 50} René-Guy Cadou, *Hélène ou le Règne Vegetal*, ed. Seghers. pág. 13.

^{1 51} Noël Bureau. *Les Mains Tendues*, pág. 29.

Claude Vigée, *loc. cit.*, pág. 68.

uma realidade psicológica de base ao que é pura expressão. Moreau (de Tours) não "resiste ao prazer de citar Théophile Gautier quando traduz como poeta suas impressões de maconhado".^{1 53} "Minha audição", diz Théophile Gautier, "se desenvolveu prodigiosamente; eu ouvia o barulho das cores; sons verdes, vermelhos, azuis, amarelos me ocorriam em ondas perfeitamente distintas." Mas Moreau não é tolo e nota que cita as palavras do poeta "apesar da poética exageração de que são marcadas e que é inútil revelar". Mas, então, para quem é o documento? Para o psicólogo ou para o filósofo que estuda o ser poético? Ou, ainda, quem é que "exagera" aqui: a maconha ou o poeta? Por si só, a maconha não pode exagerar tão bem. E nós, leitores tranqüilos, que não estamos "maconhados" senão por delegação literária, não ouviríamos as cores arrepiar-se se o poeta não tivesse sabido nos fazer escutar, superescutar.

Então, como ver sem ouvir? Existem formas complicadas que mesmo no descanso fazem barulho. O que está retorcido continua rangendo e se coatorcendo. E Rimbaud sabia quando

Ele escutava o ronco engalicado dos pomares.

(Les Poètes de Sept Ans.)

A mandrágora em sua própria forma mantém sua lenda. Teve que gritar quando a arrancavam, essa raiz com forma humana. E que barulho de sílabas, em seu nome, para um ouvido que sonha! As palavras, as palavras são conchas de queixumes. Na miniatura de uma única palavra, como há histórias!

E grandes ondas de silêncio vibram poemas. Numa pequena antologia de poemas publicados com um belo prefácio de Mareei Raymond, Pericle Patocchi concentra num verso o silêncio do mundo longínquo:

Ao longe eu ouvia orar as fontes da terra.

(Vingt Poèmes.)

Há poemas que penetram no silêncio como nós descemos numa memória. Assim, este grande poema de Milosz:

*Enquanto a ventania zumba nomes de mortas
Ou o barulho da velha chuva açoita em alguma estrada*

Escuta — mais nada — só o grande silêncio — escuta.

(O. W. de L. Milosz — reproduzido por *Les Lettres*, Ano 2, n.º 8.)

Nada precisa aí de uma poesia imitativa como na peça, tão famosa e bela, de Victor Hugo, *Les Djinns*. É antes o silêncio que vem obrigar o poeta a escutá-lo. O sonho[^] é então mais íntimo. Não se sabe mais onde está o silêncio: no vasto mundo ou no passado imenso? O silêncio vem de mais longe que um vento que

^{1 53} J. Moreau (de Tours). "Du Haschisch et de l'Aliénation Mental". *Études Psychologiques*, Paris. 1845.
pág. 71.

acalma, que uma chuva que ameniza. Em outro poema (*loc. cit.*, pág. 372), Miłosz diz num verso inesquecível:

O cheiro do silêncio é tão velho. . .

Ah, de que silêncios precisamos nos lembrar na vida que passa !

XII

Como os grandes valores do ser e do não-ser são difíceis de situar! O silêncio, onde está sua raiz, é uma glória do não-ser ou uma dominação do ser? Ele é "profundo". Mas onde está a raiz de sua profundidade? No universo onde rezam suas preces as fontes que vão nascer, ou no coração de um homem que sofreu? Em que altura do ser devem aguçar-se os ouvidos que escutam?

.Quanto a nós, filósofo do adjetivo, estamos na posição incômoda da dialética do profundo e do grande: do infinitamente reduzido que aprofunda ou do grande que se estende sem limite.

A que profundidade do ser não desce este curto diálogo entre Violaine e Mara em *L'Annonce Faite à Marie (Anúnciação Feita a Maria)*. Enceta, com algumas palavras, a ontologia do invisível e do inaudível.

Violaine (*cega*) — Ouço. . .

Mara — O que ouves?

Violaine — As coisas existirem comigo.

O estilo é aqui tão profundo que deveríamos meditar longamente sobre um mundo que existe em profundidade por sua sonoridade, um mundo cuja existência seria a existência das vozes. A voz, ser frágil e efêmero, pode testemunhar as mais fortes realidades. Ela toma, nos diálogos de Claudel — e encontraríamos facilmente numerosas provas disso — as certezas de uma realidade que une o homem e o mundo. Mas, antes de falar, é preciso ouvir. Claudel foi um grande ouvinte.

XIII

Acabamos de encontrar unidas na grandeza do ser a transcendência do que se vê e a transcendência do que se ouve. Para indicar com o traço mais simples essa dupla transcendência podemos perceber a audácia do poeta que escreve:^{1 5 4}

Eu me ouvia, fechando os olhos, e reabrindo-os. . .

Todo sonhador solitário sabe que ouve de outra maneira quando fecha os olhos. Para refletir, para escutar a voz interior, para escrever a frase central, condensada, que vai ao "fundo" do pensamento, quem não põe a mão na fronte e aperta as palpebras com pressão forte? Então o ouvido sabe que os olhos estão

^{1 5 "} Loys Masson, *Icare ou le Voyageur*, ed. Seghers. pág. 15.

fechados, sabe que a responsabilidade do ser que pensa, que escreve, está nele. A calma virá quando a pessoa reabrir as pálpebras.

Mas quem nos falará dos devaneios de olhos fechados, semifechados, ou inteiramente abertos? O que será preciso guardar do mundo para se abrir às transcendências? Pode-se ler no livro de J. Moreau, livro que data de mais de um século (*loc. cit.*, pág. 247): "O simples abaixar das pálpebras basta, em certos doentes, e durante o estado de vigília, para produzir alucinações da vista". J. Moreau cita Baillager e acrescenta: "O abaixar das pálpebras não produz apenas alucinações da vista, mas alucinações da audição".

Quantos devaneios me proporciono reunindo essas observações dos bons e dos velhos médicos e desse doce poeta que é Loys Masson! Como o poeta tem o ouvido aguçado! Que mestria tem no manejo do jogo desses aparelhos que servem para sonhar: ver e ouvir, ultra-ver e ultra-ouvir, ouvir-se, ver.

Outro poeta nos ensina, se assim podemos dizer, a nos ouvir escutar: *

"Escuta bem no entanto. Não minhas palavras, mas o tumulto que se eleva em teu corpo quando te escutas".^{1 6 5} René Daumal compreendeu bem que se encontrava diante de uma fenomenologia do verbo escutar.

Colhendo todos os documentos da fantasia e dos devaneios que gostam de jogar com as palavras, com as impressões mais efêmeras, confessamos uma vez mais uma vontade de permanecer superficiais. Exploramos apenas a camada mais fina das imagens nascentes. Sem dúvida, a imagem mais frágil, mais inconsistente pode revelar vibrações profundas. Mas seriam precisas indagações em outro estilo para separar a metafísica de todos os "além" de nossa vida sensível. Em particular, para dizer como o silêncio trabalha simultaneamente o tempo do homem, a palavra do homem, o ser do homem, seria preciso um livro grande. Esse livro, aliás, já está escrito. Leiam de Max Picard: *O Mundo do Silêncio*.^{1 5 6}

^{1 5 5} René Daumal, *Poésie Noire, Poésie Blanche*, ed. Gallimard. pág. 42.

^{1 5 6} Max Picard. *Die Welt des Schweigens*, Rentsch Verlag, Zurich. 1948. trad. fr.: *Le Monde du Silence*, trad. J. J. Anstett, Paris, P. U. F., 1954.

CAPITULO VIII

A imensidão íntima

"O mundo é grande, mas em nós ele é profundo como o mar."

Rilke

"O espaço sempre me fez silencioso."

(Jules Vallès, *L'enfant*, pág. 238.)

I

A imensidão é, poderíamos dizer, uma categoria filosófica do devaneio. Sem dúvida, o devaneio se alimenta de espetáculos variados, mas por uma espécie de inclinação inata contempla a grandeza. E a contemplação da grandeza determina uma atitude tão especial, um estado de alma tão particular, que o devaneio põe o sonhador fora do mundo mais próximo, diante de um mundo que traz a marca do infinito.

Pela simples lembrança, longe das imensidões do mar e da planície, podemos, ^{1 5 7} renovar em nós as ressonâncias dessa contemplação da grandeza. Mas se trata nesse caso realmente de uma lembrança? A imaginação, por si só, não poderá fazer crescer sem limite as imagens da imensidão? A imaginação não será ativa a partir da primeira contemplação? De fato, o devaneio é um estado inteiramente constituído desde o momento inicial. Quase não o vemos começar e no entanto começa sempre da mesma maneira. E ^{1 5 7} logo está longe^além, no esjmoço do além.

Quando esse *além* é *natural*, quando se aloja nas casas do passado, fica imenso. E o devaneio é, poderíamos dizer, *contemplarjprimeira*.

Se pudéssemos analisar as impressões da imensidão, as imagens da imensidão ou aquilo que a imensidão traz para a imagem, entraríamos logo numa região de fenomenologia mais pura — numa fenomenologia sem fenômeno ou, para falar menos paradoxalmente, uma fenomenologia que não tem que esperar que os fenômenos da imaginação se constituam e se estabilizem em imagens acabadas para conhecer o fluxo de produção das imagens. Dito de outra forma como o imenso não é um objeto, uma fenomenologia do imenso nos enviará sem rodeios

^{1 5 7} Cf. Supervielle, *L'Escalier*, pág. 124. "A distância me arrasta em seu exílio móvel."

a uma consciência imaginante. Na análise das imagens da imensidão realizá-
ríamos em nós o ser puro da imaginação pura. Pareceria então que as obras de
arte são *subprodutos desse existencialismo* do *ser imaginante*. No caminho do
devaneio da imensidão, o verdadeiro *produto* é a consciência dessa ampliação.
Sentimo-nos promovidos à dignidade do ser que admira.

Desde então, nessa meditação, não somos "atirados no mundo", já que abri-
mos de alguma maneira o mundo num ultrapassar do mundo tal como ele é, tal
como era antes do nosso sonho. Mas se estamos conscientes do nosso ser fraco
— pela própria ação de uma dialética brutal — tomamos consciência da grande-
za. Somos entregues então a uma atividade natural de nosso ser imensificante.

A imensidão está em nós. Está presa a uma espécie de expansão do ser que
a vida refreia, que a prudência detém, mas que volta de novo na solidão. Quando
estamos imóveis, estamos além; sonhamos num mundo imenso. A imensidão é o
movimento do homem imóvel. A imensidão é uma das características dinâmicas
do devaneio tranqüilo.

E já que lançamos mão dos poetas para o nosso ensino filosófico, leiamos
Pierre Albert-Birot que nos diz tudo nestes três versos:^{1 58}

*E eu me crio com um traço da pena
Mestre do Mundo,
Homem ilimitado.*

II

Por paradoxal que pareça, é freqüentemente essa *imensidão interior* que dá
sua verdadeira significação a certas expressões referentes ao mundo que se ofere-
ce à nossa vista. Para discutir sobre um exemplo preciso, examinemos de perto a
que corresponde a *imensidão da Floresta*.^{1 59} A "imensidão" nasce de um corpo
de impressões que não derivam realmente das informações do geógrafo. Não há
necessidade de permanecer nos bosques para conhecer a impressão sempre um
pouco ansiosa de que nos "aprofundamos" num mundo sem limite. Em breve, se
não sabemos aonde vamos, não saberemos mais onde estamos. Será fácil trazer
documentos literários que serão variações sobre o tema de um mundo ilimitado,
atributo primitivo das imagens da floresta. Mas uma página breve de singular
profundidade psicológica, página emprestada do livro bastante positivo de Mar-
cault e Thérèse Brosse, vai-nos permitir fixar bem o tema central. Escrevem
eles:^{1 60} "A floresta sobretudo, com o mistério de seu espaço indefinidamente
prolongado além da cortina de seus troncos e de suas folhas, espaço encoberto
para os olhos, mas transparente para a ação, é um verdadeiro transcendente
psicológico".^{1 60} Hesitaríamos diante do termo transcendente psicológico. Mas

^{1 58} Pierre Albert-Birot, *Les Amusements Naturels*, pág. 192.

^{1 59} Marcault e Thérèse Brosse, *L'Éducation de Demain*, pág. 255.

^{1 60} A característica silvestre é estar fechado ao mesmo tempo que aberto em todos os lados." A. Pieyre de
Mandiargues, *Le Lis de Mer*, 1956, pág. 57.

ele ao menos é um indício para dirigir a pesquisa fenomenológica para além da psicologia corrente. Como dizer melhor que as funções da descrição — tanto da descrição psicológica como da descrição objetiva — são aqui inoperantes? Sentimos que há *outra coisa* a exprimir, além daquilo que se oferece objetivamente à expressão. O que seria necessário exprimir é a grandeza escondida, uma profundidade. Longe de nos entregarmos à prolixidade das impressões, longe de nos perdemos no detalhe da luz e das sombras, sentimo-nos diante de uma impressão "essencial" que busca sua expressão de imediato na perspectiva do que os autores chamam de um "transcendente psicológico". Se queremos "viver a floresta", como dizer melhor que nos achamos diante de *uma imensidão local*, diante da imensidão local de sua profundidade? O poeta sente essa imensidão local da floresta antiga:^{1 61}

*Floresta piedosa, floresta alquebrada de onde não se arrancam os mortos.
Infinitamentefechada, cerrada por velhos troncos rosados.
Infinitamente encipoada por cinzentos e velhosfardos.
Sobre a enorme e profunda camada de musgo, em queixumes de veludos.*

O poeta aqui não descreve. Bem sabe que sua tarefa é maior. A floresta piedosa e alquebrada, fechada, cerrada e encipoada. Ela acumula em si mesma sua infinidade. Ele se referirá na continuação do poema à sinfonia de um vento "eterno" que vive no movimento das copas das árvores.

Assim, a "floresta" de Pierre-Jean Jouve é *imediatamente sagrada*, sagrada pela tradição de sua natureza, longe de qualquer história dos homens. Antes que os deuses aí chegassem os bosques já eram sagrados. Não fizeram mais do que juntar singularidades humanas, demasiadamente humanas, para a grande lei do devaneio da floresta.

Mesmo quando um poeta evoca uma dimensão de geógrafo, sabe intuitivamente que essa dimensão é lida localizadamente porque está enraizada num valor onírico particular. Assim, quando Pierre Gueguen (*La Bretagne*, pág.71) evoca "a Floresta Profunda" (a Floresta de Broceliande), acrescenta-lhe uma dimensão, mas não é a dimensão que revela a intensidade da imagem. Dizendo que a Floresta Profunda se chama "A Terra Tranqüila, por causa de (seu) silêncio prodigioso, coalhada em trinta léguas de verdura", Gueguen nos chama a uma tranqüilidade "transcendente", a um silêncio "transcendente". Pois a floresta faz barulho, pois a tranqüilidade "coalhada" estremece, se arrepia, se anima com mil vidas. Mas esses ruídos e esses movimentos não incomodam o silêncio e a tranqüilidade da floresta. Quando se vive uma página de Gueguen, sente-se que o poeta apaziguou toda a ansiedade. A paz da floresta é para ele uma paz da alma. A floresta é um estado de alma.

Os poetas sabem disso. Uns o indicam com um traço distintivo como Jules Supervielle, que sabe que estamos em horas de sossego:

^{1 61} Pierre-Jean Jouve, *Lyrique*, ed. Mercure de France, pág. 13.

Habitantes delicados das florestas de nós mesmos.

Os outros, mais discursivamente, como René Ménéard, apresentam um admirável álbum de árvores onde, a cada árvore, está associado um poeta. Eis *& floresta íntima* de Ménéard: "Vejo-me atravessado por raios, lacrado pelo sol e pela sombra. . . Habito um bom espessor... O abrigo me chama. Volto então o pescoço sobre os ombros de folhagens... Na floresta, sou eu integralmente. Tudo é possível em meu coração como nos esconderijos das ravinas. Uma densa distância me separa das morais e das cidades".^{1 62}

Mas é preciso ler todo esse poema em prosa que é animado, como diz o poeta, por uma "apreensão reverencial diante da Imaginação da Criação".

Nos domínios da fenomenologia poética que estudamos, há um adjetivo de que o metafísico da imaginação deve desconfiar: é o adjetivo *ancestral*. A esse adjetivo, com efeito, corresponde uma valorização rápida demais, às vezes inteiramente verbal, nunca comedida, que faz que falte o caráter direto da imaginação das profundezas, e até, em geral, a psicologia das profundezas. A floresta "ancestral" é então um "transcendente psicológico" barato. A floresta ancestral é uma imagem para livros infantis. Se houver, em relação a essa imagem, um problema fenomenológico a ser colocado, convém saber por que razão *atual*, em virtude de que valor de imaginação em ato, tal imagem nos seduz, nos fala. Uma distante impregnação vinda do infinito dos tempos é uma hipótese gratuita do ponto de vista psicológico. Tal hipótese seria um convite à preguiça se fosse aceita por um fenomenólogo. No que nos concerne, acreditamo-nos obrigados a estabelecer a atualidade dos arquétipos. De qualquer maneira, a palavra ancestral, no reino dos valores da imaginação, é uma palavra a ser explicada; não é uma palavra explicadora.

Mas quem nos dirá a dimensão temporal da Floresta? A história não é suficiente. Seria preciso saber como a Floresta vive sua idade avançada, porque não há, no reino da imaginação, florestas jovens. Quanto a mim, só sei meditar coisas de minha terra. Sei viver, Gaston Roupnel, o inesquecível amigo, me ensinou, a dialética das extensões campestres e das extensões arborizadas.¹⁶³ No vasto mundo do não-eu, o não-eu dos campos não é o mesmo que o não-eu das florestas. A floresta é um antes-de-mim, um antes-de-nós. Meus sonhos e minhas lembranças acompanham os campos e as pradarias durante todo o tempo da lavoura e das colheitas. Quando se abranda a dialética do eu e do não-eu, sinto as pradarias e os campos comigo, no comigo, o conosco. Mas a floresta reina no anterior. Em determinado bosque que conheço, meu avô se perdeu. Contaram-me, não me esqueci. Foi num tempo em que eu não vivia. Minhas lembranças mais antigas têm cem anos ou pouco mais.

Essa é a minha floresta ancestral. O resto é literatura.

^{1 62} René Ménéard, *Le Livre des Arbres*, ed. Arts et Métiers Graphiques, Paris, 1956, págs. 6 e 7.

Gaston Roupnel, *La Campagne Française*, cap. "La forêt", ed. Club des Libraires de France, págs. 75 e seg.

III

Em tais devaneios que dominam o homem que medita, os detalhes se apagam, o pitoresco perde a cor, a hora não soa mais e o espaço se estende sem limite. A tais devaneios, pode-se muito bem dar o nome de devaneios de infinito. Com as imagens da floresta "profunda", acabamos de dar um esboço dessa potencialidade da imensidão que se revela num valor. Mas podemos seguir o caminho contrário e diante de uma imensidão evidente, como a imensidão da noite, o poeta pode indicar-nos os caminhos da profundidade íntima. Uma página de Milosz vai servir-nos de centro para provar a consonância da imensidão do mundo com a profundidade do ser íntimo.

Em *L'Amoureuse Initiation* (pág. 64), Milosz escreve: "Eu contemplava o jardim das maravilhas do espaço com o sentimento de olhar o mais profundo, o mais secreto de mim mesmo; e sorria, pois nunca me imaginara tão puro, tão grande, tão belo ! Em meu coração explodiu o canto de graça do universo. Todas essas constelações são tuas, estão em ti, não têm nenhuma realidade fora de teu amor! Que pena! Como o mundo parece terrível para aqueles que não se conhecem ! Quando te sentires só e abandonado diante do mar imagina qual deveria ser a solidão das águas, à noite, e a solidão da noite no universo sem fim !" E o poeta continua esse duo de amor do sonhador e do mundo, fazendo do mundo e do homem duas criaturas conjuntas paradoxalmente unidas no diálogo de sua solidão.

Em outra página, numa espécie de meditação-exaltação, unindo os dois movimentos que concentram e que dilatam, Milosz escreve (*loc. cit.*, pág. 151): "Espaço, espaço que separa as águas; amigo alegre, respiro-te com amor! Vejo-me como a urtiga florida no sol ameno das ruínas, e como o calhau na boca da fonte, e como a cobra no calor do capim! O quê? O instante será realmente a eternidade? A eternidade será realmente o instante?" E a página continua ligando o ínfimo ao imenso, a urtiga branca ao céu azul. Todas as contradições agudas, como a do calhau na boca da fonte e a água clara, são assimiladas, aniquiladas, desde que o ser que sonha ultrapasse a contradição do pequeno e do grande. Esse espaço de exaltação ultrapassa qualquer limite (pág. 155): "Desmoronem, limites sem amor dos horizontes! Apareçam, distâncias verdadeiras!" E na página 168: "Tudo era luz, doçura, sabedoria; e, no ar irreal, o distante acenava para o longínquo. Meu amor envolvia o universo".

Efetivamente, se nosso objetivo nestas páginas fosse estudar objetivamente as imagens da imensidão, seria preciso abrir um verdadeiro inventário de exemplos; pois a imensidão é um tema poético inesgotável. Abordamos o problema num livro anterior,^{1 64} insistindo na vontade de confronto do homem que medita diante de um universo infinito. Pudemos falar de um complexo especular onde o orgulho de ver é o núcleo da consciência do ser que contempla. Mas o problema que enfocamos na presente obra é o de uma participação mais descontraída nas

imagens da imensidão, num intercâmbio mais íntimo do pequeno com o grande. Gostaríamos, de alguma forma, de liquidar o complexo especular que pode tornar rígidos certos valores da contemplação poética.

IV

Na alma descontraída que medita e que sonha, uma imensidão parece esperar pelas imagens da imensidão. O *espírito yê e reyê objetos*. A alma encontra no objeto o ninho d'urnajimensidão. Teremos provas disso e em grande variedade se seguirmos os devaneios que se abrem na alma de Baudelaire, sob o signo da palavra *vasto*. Vasto é uma das palavras mais baudelafricanas, a palavra que, para o poeta, marca mais naturalmente a infinitude do espaço íntimo.

Sem dúvida, encontraríamos páginas onde a palavra *vasto* não tem nada além de sua significação de geometria objetiva: "Em torno de uma vasta mesa oval. . .", diz-se numa descrição das *Curiosités Esthétiques (Curiosidades Estéticas)*, pág. 390. Mas, quando nos tornarmos hipersensíveis à palavra, veremos que ela é uma adesão de uma amplitude feliz. Além disso, se fizéssemos uma estatística dos diversos empregos da palavra *vasto* em Baudelaire, ficaríamos surpresos pelo fato de que o emprego da palavra em sua significação objetiva é raro em comparação com os casos em que a palavra tem ressonâncias íntimas.¹⁶⁵

Baudelaire, que se distancia tanto das palavras ditadas pelo hábito, Baudelaire, que, em particular, pensa com cuidado seus adjetivos, evitando tomá-los como uma seqüela do substantivo, não fiscaliza o emprego da palavra *vasto*. Essa palavra se impõe a ele quando a grandeza toca uma coisa, um pensamento, um devaneio. Vamos dar algumas indicações sobre essa impressionante variedade de emprego.

O consumidor de ópio, para aproveitar o devaneio que acalma, deve ter "vastos lazes".¹⁶⁶ O devaneio é favorecido¹⁶⁷ pelos "vastos silêncios do campo". Então "o mundo moral abre vastas perspectivas, cheias de novas clari-dades".¹⁶⁸ Certos sonhos estão assentados "sobre a vasta tela da memória". Baudelaire fala ainda de um "homem, às voltas com muitos projetos, oprimido por vastos pensamentos".

Ele quer definir uma nação? Baudelaire escreve: "As nações são vastos animais cuja organização é adequada a seu meio". E torna a dizer:¹⁶⁹ "As nações, vastos seres coletivos". Eis um texto em que a palavra *vasto* aumenta a tonalidade da metáfora; sem a palavra *vasto*, valorizada por ele, Baudelaire talvez tivesse recuado diante da pobreza do pensamento. Mas a palavra *vasto* salva tudo e Baudelaire acrescenta: tal comparação será compreendida pelo leitor por pouco familiarizado que esteja "com essas vastas contemplações".

¹⁶⁵ A palavra *vasto* não está catalogada no excelente índice que se encontra no fim da obra *Fusées et Journaux Intimes*, cá. Jacques Crépét (Mercure de France).

¹⁶⁶ Baudelaire, *Le Mangeur d'Ophion*, pág. 181.

¹⁶⁷ Baudelaire, *Les Paradis Artificiels*, pág. 325.

¹⁶⁸ *Loc. cit.*, pág. 169, pág. 172, páe. 183.

¹⁶⁹ Baudelaire, *Curiosités Esthétiques*, pág. 221.

Não é exagero dizer que a palavra vasto é, em Baudelaire, um verdadeiro argumento metafísico pelo qual são unidos o vasto mundo e os vastos pensamentos. Mas não será nesse ponto do espaço íntimo que a grandeza é mais ativa? Essa grandeza não aflora do espetáculo, mas da profundidade insondável dos vastos pensamentos. Em *Journaux Intimes* (*loc. cit.*, pág. 29), Baudelaire escreve a propósito: "Em certos estados da alma quase sobrenaturais, a profundidade da vida se revela integralmente no espetáculo, por mais comum que seja, que se tem sob os olhos. Transforma-se em símbolo". Esse texto indica a direção fenomenológica que nos esforçamos em seguir. O espetáculo exterior vem ajudar a revelar uma grandeza íntima.

A palavra *vasto* é também, em Baudelaire, a palavra da síntese suprema. Que diferença existe entre os passos discursivos do espírito e os poderes da alma nós o saberemos se meditarmos sobre este pensamento:^{1 70} "A alma lírica faz lances vastos como sínteses; o espírito do romancista se deleita na análise".

Assim, sob o signo da palavra *vasto*, a alma encontra seu ser sintético. A palavra *vasto* reúne os contrários.

"Vasto como a noite e como a claridade." No poema da maconha,^{1 71} encontramos elementos daquele verso famoso, do verso que assombra a memória de todos os baudelairianos: "O mundo moral abre vastas perspectivas, cheias de claridades novas". E assim a natureza "moral", o templo "moral", que têm a grandeza em sua virtude inicial. Ao longo da obra do poeta, pode-se seguir a ação de uma "vasta unidade" sempre pronta a unir as riquezas desordenadas. O espírito filosófico discute infinitamente sobre as relações do uno e do múltiplo. A meditação baudelairiana, verdadeiro tipo de meditação poética, encontra uma unidade profunda e tenebrosa no próprio poder da síntese pelo qual as diversas impressões dos sentidos serão colocadas em correspondência. As "correspondências" têm sido freqüentemente estudadas empiricamente demais, como fatos da sensibilidade. Ora, as teclas sensíveis quase não coincidem de um sonhador para o outro. O benjoim, afora a alegria que proporciona ao ouvido de todos os leitores, não é dado a todo mundo. Mas, desde os primeiros acordes do soneto *Correspondances* a ação sintética da alma lírica está em ação. Mesmo que a sensibilidade poética se deleite com as mil variações do tema das "correspondências", é preciso reconhecer que o tema é, em si mesmo, um prazer supremo. E, precisamente, Baudelaire diz que, em tais ocorrências, "o sentimento da existência é imensamente aumentado".^{1 72} Descobrimos aqui que a *imensidão* íntima é uma *intensidade*, uma intensidade do ser, a intensidade de um ser que se revela numa vasta perspectiva de imensidão íntima. Em seu princípio, as "correspondências" acolhem a imensidão do mundo e a transformam em uma intensidade de nosso ser íntimo. Elas instituem transações entre dois tipos de grandeza. Não se pode esquecer que Baudelaire viveu essas transações.

O próprio movimento tem, por assim dizer, um volume feliz. Baudelaire o

^{1 70} Baudelaire, *L'An Romantique*, pág. 369.

^{1 71} Baudelaire, *Les Paradis Artificiels*, pág. 169.

^{1 72} Baudelaire, *Journaux Intimes*, pág. 28.

fez entrar, por sua harmonia, na categoria estética do vasto. Sobre o movimento de um navio,^{1 73} Baudelaire escreve: "A idéia poética que se depreende dessa operação do movimento nas linhas é a hipótese de um ser vasto, imenso, complicado, mas eurrítmico, de um animal espirituoso, sofrendo e suspirando todos os suspiros e todas as ambições humanas". Assim o navio, belo volume apoiado nas águas, contém o infinito da palavra *vasto*, da palavra que não descreve, mas que dá o ser primeiro a tudo o que tiver que ser descrito. Sob a palavra *vasto*, há, em Baudelaire, um complexo de imagens. Essas imagens se aprofundam mutuamente porque crescem sobre um ser vasto.

Correndo o risco de dispersar nossa demonstração, tentamos indicar todos os pontos em que na obra de Baudelaire aparece esse adjetivo estranho, estranho porque confere grandeza a impressões que não têm entre elas nada em comum.

Mas, para que nossa demonstração tenha mais unidade, vamos seguir ainda uma linha de imagens, uma linha de valores que nos vão mostrar que, em Baudelaire, a imensidão é uma dimensão íntima.

Nada exprime melhor o caráter íntimo da noção de imensidão que as páginas consagradas por Baudelaire a Richard Wagner.^{1 74} Baudelaire dá, pode-se dizer, três estados dessa impressão de imensidão. Cita inicialmente o programa do concerto em que foi apresentada a abertura de *Lohengrin* (*loc. cit.*, pág. 212). "Desde os primeiros compassos a alma do devoto solitário que espera o vaso sagrado *mergulha nos espaços infinitos*. Ele vê formar-se pouco a pouco uma aparição estranha que ganha um corpo, uma figura. Essa aparição se torna mais precisa, e o *bando milagroso dos anjos*, trazendo entre eles a taça sagrada, passa diante dele. O cortejo santo se aproxima, o coração do eleito de Deus se exalta pouco a pouco; se alarga, se dilata; inefáveis aspirações despertam dentro dele; *ele cede à bem-aventurança crescente*, encontrando-se sempre próximo da *aparicação luminosa*, e quando o próprio Santo Graal aparece no meio do cortejo sagrado, *ele se abisma numa adoração estática, como se o mundo inteiro houvesse subitamente desaparecido*." Todas as passagens estão sublinhadas pelo próprio Baudelaire. Fazem-nos sentir a dilatação progressiva do devaneio até o ponto extremo onde a imensidão nascida intimamente num sentimento de êxtase dissolve e absorve, de alguma forma, o mundo sensível.

O segundo estado do que acreditamos poder chamar de um acréscimo do ser é dado por um texto de Liszt. Esse texto nos faz participar do espaço místico (pág. 213) nascido da meditação musical. Sobre "uma longa cobertura adormecida pela melodia, um éter vaporoso (...) se estende". Na continuação do texto de Liszt, as metáforas da luz ajudam a captar essa extensão de um mundo musical transparente.

Mas esses textos não fazem mais que preparar a página pessoal de Baudelaire, página em que as "correspondências" vão aparecer como diversos prolongamentos dos sentidos, cada prolongamento de uma imagem aumentando a gran-

^{1 73} *Loc. cit.*, 33.

^{1 74} " Baudelaire, *L'An Ramantique*, parágrafo X.

deza de outra imagem. A imensidão vai-se desenvolvendo. Baudelaire, agora de corpo inteiro no onirismo da música, sente, diz ele, "uma dessas impressões felizes que quase todos os homens imaginativos sentiram, pelo sonho, durante o sono. Eu me sentia livre *das sensações do peso*, e reencontrava pela lembrança a extraordinária *volúpia* que circula nos *píncaros*. Assim eu me pintava involuntariamente o estado de um homem tomado por um grande devaneio, numa solidão absoluta, mas numa solidão com um *imenso horizonte* e uma *ampla luz difusa; a imensidão* sem outro cenário que ela própria".

Na continuação do texto, encontraríamos muitos elementos para uma fenomenologia da extensão, da expansão, do êxtase — abreviando, para uma fenomenologia do prefixo ex. Mas, longamente preparada por Baudelaire, acabamos de atingir a fórmula que deve ser colocada no centro de nossas observações fenomenológicas: uma imensidão que não tenha outro cenário além dela mesma. Essa imensidão, que Baudelaire já nos fez ler detalhadamente, é uma conquista da intimidade. A grandeza progride no mundo na medida em que a intimidade se aprofunda. O devaneio de Baudelaire não se formou diante de um universo contemplado. O poeta — ele próprio o diz — dirige seu devaneio com os olhos fechados. Não vive de lembranças. Seu êxtase poético se transformou pouco a pouco numa vida sem acontecimento. Os anjos que punham suas asas azuis no céu fundiram-se num azul universal. Lentamente, a imensidão se institui como valor primeiro, como um valor íntimo primeiro. Quando ele vive realmente a palavra *imenso*, o sonhador se vê libertado de suas preocupações, de seus pensamentos, libertado de seus sonhos. Não está mais fechado em seu peso. Não é mais prisioneiro de seu próprio ser.

Se seguíssemos as vias normais da psicologia para estudar esses textos baudelairianos, poderíamos concluir que o poeta, abandonando os cenários do mundo para viver o "cenário" único da imensidão, não pode sentir mais que uma abstração, aquela que os antigos psicólogos chamavam de uma "abstração realizada". O espaço íntimo assim trabalhado pelo poeta seria apenas o pendente do espaço exterior dos geômetras que, também eles, desejam o espaço infinito sem outro sinal que o próprio infinito. Mas tal conclusão ignoraria os passos concretos do longo devaneio. Cada vez que o devaneio abandona um episódio por demais carregado de imagens, ganha uma extensão suplementar do ser íntimo. Sem ter mesmo a vantagem da audição de *Tannhäuser*, o leitor que medita as páginas baudelairianas detalhando os estados sucessivos do poeta não pode deixar de perceber que, afastando as metáforas fáceis demais, ele é chamado a uma ontologia da profundidade humana. Para Baudelaire, o destino poético do homem é o ser do espelho da imensidão, ou, mais exatamente ainda, a imensidão vem tomar consciência dela mesma no homem. Para Baudelaire, o homem é um vasto sonho.

Assim, em muitas direções, acreditamos ter provado que, na poética de Baudelaire, a palavra *vasto* não pertence realmente ao mundo objetivo. Gostaríamos de acrescentar um matiz fenomenológico a mais, um matiz que deriva da fenomenologia da palavra.

Em nossa opinião, para Baudelaire, a palavra *vasto* é um valor vocal. É uma palavra *pronunciada*, nunca lida apenas, nunca vista apenas nos objetos aos quais a ligamos. Existem palavras que um escritor diz sempre baixinho enquanto a escreve. Seja em verso ou em prosa, ela tem uma ação poética, uma ação de poesia vocal. Essa palavra ganha imediatamente relevo sobre as palavras vizinhas, sobre as imagens, talvez mesmo sobre o pensamento. É um "potencial da palavra"¹⁷⁵ Desde que lemos a palavra em Baudelaire, na medida do verso ou na amplitude dos períodos dos poemas em prosa, parece que o poeta nos obriga a pronunciá-la. A palavra *vasto* é então um vocábulo da respiração. Ela se acomoda em nosso alento. Deseja que esse alento seja lento e calmo.¹⁷⁶ E sempre, com efeito, na poética de Baudelaire, a palavra *vasto* evoca uma calma, uma paz, uma serenidade. Traduz uma convicção vital, uma convicção íntima. Traz-nos o eco das câmaras secretas do nosso ser. É uma palavra grave, inimiga das turbulências, hostil aos excessos da voz da declamação. Nós a quebraríamos corr. uma dicção subjugada pela medida. É preciso que a palavra *vasto* reine sobre o silêncio calmo do ser.

Se eu fosse psiquiatra, aconselharia ao doente que sofre de angústia, desde o aparecimento da crise, que lesse o poema de Baudelaire, que pronunciasse bem docemente a palavra baudelaيرية dominadora, a palavra *vasto*, que dá calma e unidade; essa palavra que abre um espaço, que abre o espaço ilimitado. Ela nos ensina a respirar com o ar que repousa no horizonte, longe das paredes de prisões quimericas que nos angustiam. Tem uma virtude vocal que trabalha no âmago do potencial da voz. Panzera, o cantor sensível à poesia, me afirmou um dia que no dizer dos psicólogos experimentais não se pode pensar a vogai *a* sem que se mobilizem as cordas vocais. Com a vogai *a* sob os olhos, a voz já tem vontade de cantar. A vogai *a*, corpo da palavra *vasto*, se isola em sua delicadeza, anacoluto da sensibilidade que fala.

Parece que os numerosos comentários que foram feitos sobre as "correspondências baudelaيرية" têm esquecido o sexto sentido, que trabalha modelando, modulando a voz. Pois essa pequena harpa eólica, a mais delicada de todas, colocada pela natureza na porta da nossa respiração, é um sexto sentido, vindo depois dos outros, acima dos outros. Essa harpa freme, ao simples movimento das metáforas. O pensamento humano canta através dela. Quando continuo assim sem fim meus devaneios de filósofo indócil, chego a pensar que a vogai *a* é a vogai da imensidão. É um espaço sonoro que começa num suspiro e que se estende sem limite.

Na palavra *vasto*, a vogai *a* conserva todas as virtudes de sua vocalidade engrandecedora. Considerada vocalmente, a palavra *vasto* já não é simplesmente dimensional. Recebe, como uma matéria suave, os poderes balsâmicos da calma ilimitada. Com ela, o ilimitado entra em nosso peito. Por ela, respiramos cosmi-

¹⁷⁵ Cf. Edgar Poe, "La puissance de la parole", *apud Nouvelles Histoires Extraordinaires*, trad. Baudelaire, pág. 238.

¹⁷⁶ Para Victor Hugo, o vento é vasto. O vento diz: *Sou esse grande passante, vasto, invencível e vão.* (Dieu, pág. 5). Nas três últimas palavras, os lábios quase não fazem movimento pronunciando os v.

camente, longe das angústias humanas. Por que haveríamos de negligenciar o menor fator na medida dos valores poéticos? Tudo o que contribui para dar à poesia sua ação psíquica decisiva deve ser incluído numa filosofia da imaginação dinâmica. Às vezes, os valores sensíveis mais diferentes e mais delicados se revezam para dinamizar e engrandecer o poema. Uma longa pesquisa das correspondências baudelairianas deveria elucidar a correspondência de cada sentido com a palavra.

Às vezes o som de um vocábulo, a força de uma letra abre ou fixa o pensamento profundo da palavra. Lê-se num belo livro de Max Picard, *Der Mensch und das Wort*: "Das W in Welle bewegt die Welle im Wort mit, das H in Hauch lässt den Hauch aufsteigen, das t in fest und hart macht fest und hart".^{1 7 7} Com tais observações, o filósofo do *Mundo do Silêncio* nos leva a pontos da sensibilidade extrema, onde os fenômenos fonéticos e os fenômenos do *logos* vêm, quando a linguagem tem toda a sua nobreza, harmonizar-se. Mas que vagar de meditação teríamos que saber adquirir para que vivêssemos a poesia interior da palavra, a imensidão interior de uma palavra. Todas as grandes palavras, todas as palavras chamadas à grandeza por um poeta, são chaves do universo, do duplo universo do Cosmo e das profundezas da alma humana.

Assim, parece-nos provado que, num grande poeta como Baudelaire, pode ouvir-se mais que um eco vindo do exterior, um apelo íntimo da imensidão. Podíamos dizer então, no estilo filosófico, que a imensidão é uma "categoria" da imaginação poética e não apenas uma idéia geral formada na contemplação de espaços grandiosos. Para dar, à guisa de contraste, um exemplo de uma imensidão "empírica", comentaremos uma página de Taine. Veremos aí em ação, em lugar da poesia, a má literatura, aquela que deseja a qualquer preço a expressão pitoresca, mesmo que seja a despeito das imagens fundamentais.

Em *Voyage aux Pyrénées (Viagem aos Pireneus)*, pág. 96, Taine escreve: "A primeira vez que vi o mar tive o desencanto mais desagradável. . . Pensei estar vendo uma das longas planícies plantadas de beterrabas que encontramos nas cercanias de Paris, entrecortadas de canteiros de couves e de faixas douradas de cevada. As velas distantes pareciam asas dos pombos que voltam. A perspectiva me parecia estreita: os quadros dos pintores me haviam apresentado o mar como muito maior. Foram precisos três dias para que eu reencontrasse o sentimento da imensidão".

Beterrabas, cevada, couves e pombos são bem artificialmente associados! Reuni-los numa "imagem" não pode passar de uma conversa acidental de quem queria dizer coisas "originais". Como se pode estar, diante do mar, obcecado assim pelos campos de beterrabas das planícies das Ardênias? ••

^{1 7 7} Max Picard, *Der Mensch und das Wort*, Eugen Rentsch Verlag, Zurique, 1955, pág. 14. É claro que tal frase não deve ser traduzida, já que é preciso aguçar os ouvidos para sentir a vocalidade da língua alemã. Cada língua tem suas palavras de grande vocalidade.

O fenomenólogo ficaria feliz em saber como, depois de três dias de privação, o filósofo~riencôntrôu seu "sentimento de imensidão", por que retorno ao mar contemplado ingenuamente viu, enfim, a grandeza do mesmo.

Depois deste comentário intermediário, voltemos aos poetas.

VI

Os poetas nos ajudarão a descobrir em nós uma alegria tão expansiva ao contemplar as coisas que às vezes viveremos, diante de um objeto próximo, o engrandecimento de nosso espaço íntimo. Escutemos, por exemplo, Rilke, quando ele atribui sua existência de imensidão à árvore contemplada:^{1 78}

*O espaço, fora de nós, ganha e traduz as coisas: %
Se quiseres conseguir a existência de uma árvore,
Reveste-a de espaço interno, esse espaço
Que tem seu ser em ti. Cerca-a com violência
Ela não tem limite, e não se torna realmente uma árvore
Senão quando se ordena no seio de tua renúncia.*

Nos dois últimos versos, uma obscuridade mallarmeana obriga o leitor a meditar. Ele recebe do poeta um belo problema de imaginação. O conselho: "Cerca a árvore com violência" seria inicialmente uma obrigação de desenhá-la, de revesti-la, de limites no espaço *exterior*. Obedeceríamos então às regras simples da percepção, seríamos "objetivos", não imaginariamos mais. Mas a árvore é, como todo ser verdadeiro, compreendida em seu ser "sem limite". Seus limites são apenas acidentes. Contra o acidente dos limites, a árvore tem necessidade de que tu lhe dêes tuas imagens superabundantes alimentadas por teu espaço íntimo, desse "espaço que tem seu ser em ti". Então, a árvore e seu sonhador, em conjunto, se ordenam, crescem. Nunca a árvore, no mundo do sonho, se estabelece como um ser acabado. Ela procura sua alma, diz Jules Supervielle num poema:^{1 79}

*Azul Vivaz de um espaço
Onde cada árvore se alça
às alturas das palmeiras
Em busca de sua alma.*

Mas quando um poeta sabe que um ser do mundo procura sua alma, é porque ele procura a dele. "Uma longa árvore fremente toca sempre a alma."¹⁸⁰

Entregue a forças imaginárias, investida de nosso espaço interior, a árvore entra conosco numa emulação de grandeza. Noutro poema de agosto de 1914 (*loc. cit.*[^]pkg. 11) Rilke dissera:

^{1 78} Poema de junho de 1924, traduzido para o francês por Claude Vigée, publicado na revista *Les Lettres*, ano 4, n.ºs 14, 15, 16, pág. 13.

^{1 79} Jules Supervielle, *L "Escalier"*, pág. 106.

¹⁸⁰ Henri Bosco, *Início*, pág. 13.

. . . *Através de nós alçam vôo*
Os pássaros do silêncio. Ó eu, que quero crescer,
Olho para fora, e a árvore cresce em mim.

Assim, a árvore tem sempre um destino de grandeza. Esse destino ela o propaga. A árvore faz crescer o que a rodeia. Numa carta reproduzida no pequeno livro tão~humano de Claire Goll,¹⁸¹ Rilke lhe escrevera: "Essas árvores são magníficas, porém mais magnífico ainda é o espaço sublime e patético entre elas, como se com o crescimento delas ele também aumentasse".

Poder-se-ia dizer que os dois espaços, o íntimo e o exterior, acabam por se estimular incessantemente em seu crescimento. Indicar, como fazem com razão os psicólogos, o espaço vivido como um espaço afetivo não chega entretanto à raiz dos sonhos da espacialidade. O poeta vai mais ao fundo, descobrindo com o espaço poético um espaço que não nos encerra numa afetividade. Qualquer que seja a afetividade que dê cor a um espaço, seja ela triste ou pesada, desde que seja expressa, poeticamente expressa, a tristeza se tempera, o peso se alivia. O espaço poético, uma vez expresso, toma valores de expansão. Pertence à fenomenologia do *ex*. É ao menos a tese que queremos evocar em toda e qualquer ocasião, tese a que voltaremos em uma próxima obra. Uma prova, de passagem: quando o poeta me diz:¹⁸²

Conheço uma tristeza com cheiro de abacaxi
Sou menos triste, mais docemente triste.

Nessa transação da espacialidade poética que vai da intimidade profunda até a extensão indefinida reunidas numa mesma expansão, sente-se brotar uma grandeza. Rilke disse:

"Por todos os seres se desenvolve o espaço único, espaço íntimo no mundo..."

O espaço aparece então ao poeta como sujeito do verbo desenvolver-se, do verbo crescer. Desde que um espaço seja um valor — e haverá valor maior que a intimidade? — ele crescerá. O espaço valorizado é um verbo; em nós ou fora de nós a grandeza nunca é um "objeto".

Dar seu espaço poético a um objeto é dar-lhe mais espaço do que aquele que ele tem objetivamente, ou, melhor, é seguir a expansão de seu espaço íntimo. Para guardar a homogeneidade, lembremos ainda que Jõe Bousquet exprime assim o espaço íntimo da árvore:¹⁸³ "O espaço não está em lugar algum. O espaço está em si mesmo como o mel no favo". No reino das imagens, o mel no favo não obedece à dialética elementar do conteúdo e do continente. O mel metafórico não se deixa fechar. Aqui no espaço íntimo da árvore, o mel é algo mais que uma medula. É o "mel da árvore" que vai perfumar a flor. É o sol interior da árvore. Quem sonha com o mel bem sabe que ele é um poder que concentra e irradia ao' mesmo

¹⁸¹ Claire Goll, *Rilke et les Femmes*, pág. 63.

¹⁸² Jules Supervielle, *L'Escalier*, pág. 123.

¹⁸³ Joé Bousquet, *La Neige d'un Autre Âge*, pág. 92.

tempo. Se o espaço interior da árvore é um mel, ele dá à árvore "a expansão das coisas infinitas".

Efetivamente, podemos ler a página de Joé Bousquet sem nos determos na imagem. Mas, se gostamos de ir ao fundo da imagem, quantos sonhos ela suscita! O filósofo do espaço se põe a sonhar. Se gostamos das palavras da metafísica composta, não podemos dizer que Joé Bousquet acaba de nos revelar um espaço-substância, o mel-espaço ou espaço-mel? A cada matéria sua localização. A cada substância sua *exstância*. A cada matéria a conquista de seu espaço, de seu poder de expansão além das superfícies pelas quais um geometra desejasse defini-la.

Parece então que é por sua "imensidão" que os dois espaços: o espaço da intimidade e o espaço do mundo se tornam consoantes. Quando se aprofunda a grande solidão do homem, as duas imensidões se tocam, se confundem. Numa carta, Rilke tende, com toda a sua alma, para "essa solidão ilimitada, que faz de cada dia uma vida, essa comunhão com o universo, o espaço numa palavra, ^ espaço invisível que o homem pode, entretanto, habitar e que o cerca de inúmeras presenças".

Como é concreta essa coexistência das coisas num espaço que duplicamos com a consciência de nossa existência! O tema leibniziano do espaço, lugar dos coexistentes, encontra em Rilke o seu poeta. Cada objeto investido de espaço íntimo se torna, nesse coexistencialismo, centro de todo o espaço. Para cada objeto, o distante é o presente, o horizonte tem tanta existência quanto o centro.

VII

No reino das imagens, não poderia haver contradição, e almas igualmente sensíveis podem sensibilizar a dialética do centro e do horizonte de uma forma diferente. Poderíamos propor, nesse caso, uma espécie de *teste da planície* onde repercutiriam tomadas do infinito de tipos diferentes.

Num dos extremos do teste, deveríamos colocar o que Rilke diz brevemente numa frase imensa: "A planície é o sentimento que nos engrandece". Esse teorema de antropologia estética é enunciado com tamanha clareza que sentimos manifestar-se um teorema correlativo que poderíamos exprimir nestes termos: todo sentimento que nos engrandece planifica nossa situação no mundo.

Na outra extremidade do teste da planície, colocaríamos esta página de Henri Bosco.¹⁸⁴ Na planície, "estou sempre além, num além aéreo, fluido. Ausente há muito tempo de mim mesmo, sem estar presente em parte alguma, atribuo facilmente demais a inconsistência de meus devaneios aos espaços ilimitados que os favorecem".

Entre esses dois pólos da dominação e da dispersão, quantos matizes encontraríamos se nos déssemos conta do humor do sonhador, das estações do ano e do vento. È, sempre, encontraríamos entre os sonhadores matizes que a planície aquieta e, aqueles a quem a planície inquieta, matizes tanto mais interessantes de

¹⁸⁴ Henri Bosco, *Hyacinthe*, pág. \S.

estudar quanto a planície é freqüentemente considerada como um mundo simplificado. É um dos encantos da fenomenologia da imaginação poética poder viver um matiz novo diante de um espetáculo que requer uniformidade, que se resume numa idéia. Se o matiz é sinceramente vivido pelo poeta, o fenomenólogo está certo de captar uma partida da imagem.

Em todos esses matizes, numa indagação mais aprofundada que a nossa, dever-se-ia mostrar como eles se integram na grandeza da planície ou do planalto, dizer, por exemplo, por que o devaneio do planalto não é nunca um devaneio da planície. Esse estudo é difícil porque, às vezes, o escritor quer descrever, porque o escritor sabe, quilômetros antes, a grandeza de sua solidão. Então, sonha-se sobre o mapa, sonha-se como geógrafo. Assim Loti, à sombra de uma árvore em Dacar, seu porto de atracação: "Os olhos voltados para o interior do país, interrogamos o imenso horizonte das areias".¹⁸⁵ Esse imenso horizonte das areias não será um deserto de estudante, o Saara dos atlas escolares?

Quanto mais preciosas para um fenomenólogo são as imagens do Deserto no belo livro de Philippe Diolé: *Le plus Beau Désert du Monde (O mais Belo Deserto do Mundo)*! A imensidão no deserto vivido repercute numa intensidade do ser íntimo. Como diz Philippe Diolé, viajante cheio de sonhos,¹⁸⁶ é preciso viver o deserto "tal como se reflete no interior do errante". E Diolé nos pede para meditar onde poderíamos — síntese dos contrários — viver uma *concentração de nomadismo*. Para Diolé, "esses restos de montanhas, essas areias e esses rios mortos, essas pedras e esse sol causticante", todo esse universo que está sob o signo do deserto é "anexado ao espaço interior". Por essa anexação, a diversidade das imagens é unificada na profundidade "do espaço interior".¹⁸⁷ Fórmula decisiva para a demonstração que queremos fazer da correspondência da imensidão do espaço e da profundidade do "espaço interior".

Aliás, essa interiorização do Deserto não corresponde em Diolé à consciência de um vazio íntimo. Ao contrário, Diolé nos faz viver um drama de imagens, o drama fundamental das imagens materiais da água e da seca. Com efeito, "o espaço interior" é, em Diolé, uma adesão a uma substância íntima. Ele viveu longamente, deliciosamente, as experiências do mergulho em águas profundas. O Oceano se tornou para ele um "espaço". A 40 metros sob a superfície da água, encontrou o "absoluto da profundidade", uma profundidade que não se mede mais, uma profundidade que não daria outros poderes de sonho e de pensamento se a duplicássemos ou triplicássemos. Por suas experiências de mergulho, Diolé *entrou realmente no volume da água*. E quando vivemos com Diolé, seguindo-o

¹⁸⁵ Pierre Loti, *Un Jeune Officier Pauvre*, pág. 85.

¹⁸⁶ Ph. Diolé, *Le Plus Beau Désert du Monde*, Albin Michel, pág. 178.

¹⁸⁷ Henri Bosco escreve (*L'Antiquaire*, pág. 228): "No deserto escondido que trazemos em nós, onde penetrou o deserto da areia e da pedra, a extensão da alma se perde na extensão infinitamente inabitada que desola as solidões da terra". Ver também pág. 227.

A distância, num planalto aberto, sobre essa planície que alcança o céu, o grande sonhador que escreveu *Hyacinthe* traduz em sua profundidade o mimetismo do deserto com o mundo e do deserto com a alma: "Estendia-se em mim um novo vazio, e eu era o deserto no deserto". A distância de meditação termina com esta nota: "Eu não tinha mais alma". (Henri Bosco, *Hyacinthe*, pág. 33, pág. 34.)

em seus livros anteriores, essa conquista da intimidade da água. chegamos a conhecer nesse espaço-substância um espaço com uma dimensão. Uma substância, uma dimensão. E estamos tão longe da terra, da vida terrestre, que essa dimensão da água traz o signo do ilimitado. Procurar o alto, o baixo, a direita ou esquerda, num mundo tão bem unificado por sua substância, é pensar, não é viver — é pensar como outrora na vida terrestre, não é viver no mundo novo conquistado no mergulho. Quanto a mim, antes de ler os livros de Diolé, eu não fazia idéia de que o *ilimitado* estivesse tão facilmente a nosso alcance. Basta sonhar na profundidade pura, na profundidade que não precisa de medida para ser.

Mas então, por que Diolé, esse psicólogo, esse antólogo da vida humana submarina, vai ao Deserto? Por que cruel dialética quer ele passar da água ilimitada às areias infinitas? A essas perguntas, Diolé responde como poeta. Ele sabe que toda nova cosmicidade renova nosso ser interior e todo novo cosmos está aberto quando nos libertamos de ligações de uma sensibilidade anterior. No início do seu livro (*loc. cit.*, pág. 12), Diolé nos diz que quis "concluir no Deserto a operação mágica que, na água profunda, permite ao mergulhador desligar as amarras comuns do tempo e do espaço e fazer coincidir a vida com um obscuro poema interior".

E, no fim do seu livro, Diolé concluirá (pág. 178): "Descer na água ou errar no deserto é mudar de espaço" e, mudando de espaço, deixando o espaço das sensibilidades comuns, entramos em comunicação com um espaço psiquicamente inovador. "Mantemos no Deserto e no fundo do mar uma pequena alma, uma sonda indivisível." Essa mudança do espaço *concreto* não pode mais ser simples operação do espírito como seria a consciência do relativismo das geometrias. Não mudamos de lugar, mudamos de natureza.

Mas, como esses problemas de fusão do ser num espaço concreto, num espaço altamente qualitativo interessam a uma fenomenologia da imaginação — pois é preciso imaginar muito para "viver" um espaço novo —, vemos a influência das imagens fundamentais sobre nosso autor. No Deserto, Diolé não se desprende do oceano. O espaço do Deserto, longe de contradizer o espaço da água profunda vai, nos sonhos de Diolé, exprimir-se na linguagem das águas. Há aí um verdadeiro drama da imaginação material, drama nascido do conflito da imaginação de dois elementos tão hostis quanto a areia árida do deserto e a água fixada por sua massa, sem compromisso dela e do lodo. A página de Diolé tem tal *sinceridade de imaginação* que a citamos na íntegra (*loc. cit.*, pág. 118).

"Escrevi em outros tempos", diz Diolé, "que quem tivesse conhecido o mar profundo não podia mais voltar a ser um homem como os outros. É em momentos como este (no meio do deserto) que tenho prova disso. Pois percebi que mentalmente, andando, encho de água o cenário do Deserto ! Na imaginação, eu inundava o espaço que me cercava e no centro do qual eu andava. Eu vivia uma imersão inventada. Eu me deslocava para o centro de uma matéria fluida, luminosa, capaz de prestar socorro, densa, que era a água do mar, a lembrança da água do mar. Esse artifício bastava para humanizar para mim um mundo de uma segura repugnante, conciliando-me com as rochas, com o silêncio, com a solidão, com

as toalhas de ouro solar que caíam do céu. Minha própria canseira se achava aliviada. Meu peso se apoiava em sonho sobre essa água imaginária.

"Eu me apercebi que não era a primeira vez que inconscientemente recorrera a essa defesa psicológica. O silêncio e a lenta progressão de minha vida no Saara despertavam em mim a lembrança do mergulho. Uma espécie de ternura banhava então as imagens interiores e, na passagem assim refletida pelo sonho, a água aflorava naturalmente. Eu andava, trazendo comigo reflexos luzentes, uma densidade translúcida que não era mais que lembranças do mar profundo."

Assim, Philippe Diolé acaba de nos dar uma técnica psicológica para ser além num além absoluto que serve de barragem às forças que nos mantêm presos no aqui. Não se trata simplesmente de uma evasão num espaço aberto à aventura de todos os lados. Sem a maquinaria de telas e de espelhos colocados juntos na caixa que leva Cyrano aos impérios do sol, Diolé nos transporta no além de um outro mundo. Serve-se apenas, poderíamos dizer, de uma maquinaria que aciona as leis mais seguras, mais fortes da psicologia. Ele recorre apenas a essas realidades estáveis e fortes que são as imagens materiais fundamentais, as imagens que estão na base de toda imaginação. Nada existe que derive de quimeras e de ilusões.

O tempo e o espaço estão aqui sob o domínio da imagem. O além e o outro-ra são mais fortes que o *hic et nunc*. O *ser-lá* é sustentado por um ser do além. O espaço, o grande espaço, é o amigo do ser.

Ah! Como os filósofos aprenderiam se acessem a ler os poetas!

VIII

Como acabamos de tomar duas imagens heróicas, a imagem do mergulho e a imagem do deserto, duas imagens que só podemos viver na imaginação, sem nunca alimentá-las com alguma experiência concreta, terminaremos este capítulo tomando uma imagem mais a nosso alcance, uma imagem que podemos alimentar com todas as nossas lembranças da planície. Vamos ver como uma imagem muito particular pode comandar o espaço, dar sua lei ao espaço.

Diante de um mundo tranqüilo, numa planície sossegada, o homem pode conhecer a calma e o repouso. Mas no mundo evocado, no mundo que é imaginado, os espetáculos da planície têm freqüentemente apenas efeitos já gastos. Para lhes devolver sua ação, é preciso uma imagem nova. Pela graça de uma imagem literária, de uma imagem inesperada, a alma tocada segue a indução da tranqüilidade. A imagem literária torna a alma bastante sensível para receber a impressão de uma fineza absurda. É assim que, numa página admirável, d'Annunzio¹⁸⁸ nos comunica o olhar do animal medroso, o olhar da lebre que, num instante sem tormento, projeta a paz no universo do outono. "Você nunca viu, de manhã, uma lebre sair nos caminhos abertos recentemente pelo arado, correr alguns instantes sobre a geada prateada, depois em silêncio, sentar-se sobre as patas traseiras, levantar as orelhas, olhar o horizonte? Parece que seu olhar acalma o Universo.

¹⁸⁸ D'Annunzio, ieFeu, trad. fr. pág. 261.

A lebre imóvel que, numa trégua de sua inquietação perpétua, contempla a campina enevoada. Não poderíamos imaginar um indício mais certo de paz profunda nas redondezas. Naquele momento, é um animal sagrado que é preciso adorar." A linha de projeção da calma que vai estender-se pela planície é claramente indicada: "Parece que seu olhar acalma o Universo". Um sonhador que confiar seus sonhos a esse movimento da visão viverá numa tonalidade acrescida a imensidão dos campos abertos.

Tal página é por si mesma um bom teste de sensibilidade retórica. Ela se oferece tranqüilamente à crítica dos espíritos apoéticos. É realmente muito dannunziana e pode servir para denunciar as embaraçantes metáforas do escritor italiano. Seria tão simples, pensam os espíritos positivos, descrever *diretamente* a paz dos campos! Por que escolher a lebre como intermediário contemplativo? Mas o poeta não se preocupa com essas boas razões. Pode revelar todos os graus de crescimento de uma contemplação, todos os instantes da imagem e o instante em que a paz animal se inscreve na paz do mundo. Tornamo-nos aqui conscien*s da função de um olhar que não tem nada a fazer, de um olhar que não olha mais um objeto particular, mas que *olha o mundo*. Não seríamos tão radicalmente enviados a uma primitividade se o poeta nos contasse sua própria contemplação. O poeta não faria mais que repetir um tema filosófico. Mas o animal dannunziano é, por um instante, liberado de seus reflexos: o olho não espreita mais, o olho não é mais um parafuso da máquina animal, o olho não comanda a fuga. Sim, realmente tal olhar, no animal do medo, é o instante sagrado da contemplação.

Algumas linhas atrás, seguindo uma inversão que traduz o dualismo do que olha e do que é olhado, o poeta vira, no olho tão belo, tão grande, tão tranqüilo da lebre, a natureza aquática dos olhares do animal vegetariano: "Esses grandes olhos úmidos. . . , esplêndidos como os lagos durante as noites de verão, com seus juncos que se banham com todo o céu que se mira e se transfigura neles". Reunimos em nosso livro *L'Eau et les Rêves (A Água e os Sonhos)* muitas outras imagens literárias que nos dizem que o lago é o próprio olho da paisagem, que o reflexo sobre as águas é a primeira visão que o universo toma de si mesmo, que a beleza acrescida de uma paisagem refletida é a própria raiz do narcisismo cósmico. Em *Walden*, Thoreau seguirá também naturalmente esse crescimento das imagens. Ele escreve (trad. fr., pág. 158): "Um lago é a marca mais bela e expressiva da paisagem. É o olho da terra, em que o espectador, mergulhando o seu próprio olhar, sonda a profundidade de sua própria natureza".

E, uma vez mais, vemos animar-se uma dialética da imensidão e da profundidade. Não se sabe onde fica a partida das duas hipérboles, a hipérbole do alto que vê demais e a hipérbole da paisagem que se vê confusamente sob as pesadas pálpebras de suas águas adormecidas. Mas, qualquer que seja a doutrina do imaginário, é obrigatoriamente uma filosofia do demasiado. Toda imagem tem um destino de engrandecimento.

Um poeta contemporâneo será mais discreto, mas dirá também:

Habito a tranqüilidade das folhas, o verão cresce
escreve Jean Lescure.

Uma folha tranqüila verdadeiramente habitada, um olhar tranqüilo surpreendido na mais simples das visões, são operadores de imensidão. Essas imagens fazem crescer o mundo, crescer o verão. Em certas horas, a poesia propaga ondas de calma. De ser imaginado, a calma se institui como uma emergência do ser, como um valor que domina, apesar dos estados subordinados do ser, apesar de um mundo conturbado. A imensidão foi aumentada pela contemplação. E a atitude contemplativa é um tamanho valor humano que dá uma imensidão que um psicólogo teria toda a razão em declarar efêmera e particular. Mas os poemas são realidades humanas; não basta referir-se a "impressões" para explicá-las. É preciso vivê-las em sua imensidão poética.

CAPITULO IX

A dialética do exterior e do interior

"As geografias solenes dos limites humanos..."

(Paul Éluard, *Les Yeux Fertiles*, pág. 42.)

"Pois estamos onde não estamos."

(Pierre-Jean Jouve, *Lirique*, pág. 59.)

"Uma das máximas da educação prática que regeram a minha infância: 'Não coma com a boca aberta'."

(Colette, *Prisons et Paradis*, ed. Ferenczi, pág. 79.)

I

O exterior e o interior formam uma dialética de dissecação, e a geometria evidente dessa dialética nos cega desde o momento em que a fizemos aparecer nos domínios metafóricos. Ela tem a nitidez decisiva da dialética do *sim* e do *não*, que tudo decide. Fazemos de tal dialética, sem tomar maiores cuidados, uma base para as imagens que comandam todos os pensamentos do positivo e do negativo. Os lógicos traçam círculos que se produzem ou se excluem e logo todas as suas regras ficam claras. O filósofo, com o interior e o exterior, pensa o ser e o não-ser. A metafísica mais profunda enraíza-se numa geometria implícita, numa geometria que — queiramos ou não — espacializa o pensamento; se o metafísico não desenhasse, será que ele pensaria? O aberto e o fechado são, para ele, pensamentos. O aberto e o fechado são metáforas que ele liga a tudo, inclusive aos seus sistemas. Numa conferência em que estudou a estrutura sutil da recusa, bem diferente da estrutura simples da negação, Jean Hyppolite chegou justamente a falar de um¹⁸⁹ "primeiro mito do exterior e do interior". Hyppolite acrescenta: "os senhores sentem que alcance tem o mito na formação do exterior e do interior: é o da alienação que se funda sobre estes dois termos. O que se traduz na sua oposição formal torna-se mais além alienação e hostilidade entre os dois". Assim, a simples oposição geométrica se tinge de agressividade. A oposição formal não

¹⁸⁹ Jean Hyppolite, "Commentaire Parle sur la Verneinung de Freud" *apud La Psychanalyse*, n.º 1, 1956, pág. 35.

pode ficar tranqüila. O mito a trabalha. Mas não se deve estudar esse trabalho do mito através do imenso domínio da imaginação e da expressão, dando-lhe as luzes falsas das instituições geométricas.¹⁹⁰

O aquém e o além repetem surdamente a dialética do interior e do exterior: tudo se desenha, mesmo o infinito. Queremos fixar o ser e, ao fixá-lo, queremos transcender todas as situações para lhe dar uma situação de todas as situações. Confronta-se então o ser do homem com o ser do mundo, como se tocássemos facilmente as primitividades. Fazemos passar para o nível do absoluto a dialética do *aqui* e do *lá*. Dá-se a estes pobres advérbios de lugar poderes de determinação ontológica mal cuidada. Muitas metafísicas exigiriam uma cartografia. Mas, em filosofia, todas as facilidades se pagam, e o saber filosófico começa mal a partir de experiências esquematizadas.

II

Estudemos um pouco mais de perto essa cancerização geométrica do tecido lingüístico da filosofia contemporânea.

Com efeito, parece que só uma sintaxe artificial vem ligar os advérbios e os verbos de maneira a formar excrescências. Essa sintaxe, multiplicando os traços de união, obtém frases-palavras. O exterior da palavra funda-se no seu interior. A língua filosófica torna-se uma língua aglutinante.

Às vezes dá-se o inverso, em lugar de se ligarem, as palavras internamente se desligam. Prefixos e sufixos — sobretudo os prefixos — se separam: querem pensar sozinhos. Por isso, às vezes, as palavras desequilibram-se. Onde está a força superior do *ser-lá*, no *ser* ou no *lá*? No *lá* — que seria melhor chamar de um *aqui* — é "necessário em primeira instância procurar meu ser? Ou antes, no meu ser, vou encontrar em primeiro lugar a certeza da minha fixação num lá? De qualquer maneira, um dos termos sempre enfraquece o outro. Frequentemente o *lá* é dito com tal energia que a fixação geométrica resume brutalmente os aspectos ontológicos dos problemas. Resulta daí uma dogmatização dos filosofemas a partir da instância da expressão. Na tonalidade da língua francesa, o *lá* é tão enérgico que designar o ser por um *ser-lá* seria uma indicação vigorosa que colocaria facilmente o ser íntimo num lugar exteriorizado.

Mas por que ir tão depressa nas primeiras designações? Dir-se-ia que o metafísico não se dá mais tempo de pensar. Vale mais, acreditamos, para um estudo do ser, seguir todos os circuitos ontológicos das diversas experiências do ser. No fundo, as experiências do ser que poderiam legitimar expressões "geométricas" estão entre as mais pobres. É necessário refletir sobre isso duas vezes antes de falar, em francês, do *être-là* (*ser-lá*). Fechado no ser, será necessário sempre sair dele. Mal saído do ser será preciso sempre voltar a ele. Assim, no ser, tudo

¹⁹⁰ Hyppolite esclarece a inversão psicológica profunda da negação na recusa. Daremos em seguida, no nível simples da imagem, exemplos dessa inversão.

é circuito, tudo é rodeio, discurso, tudo é uma romaria, tudo é refrão de estrofes sem fim.

E que espiral é o ser do homem!¹⁹¹ Nessa espiral quantos dinamismos se invertem! Não se sabe mais *imediatamente* se corremos para o centro ou se nos evadimos. Os poetas conhecem bem esse estado da hesitação do ser. Jean Tardieu escreve:

*Para avançar eu me volto sobre mim mesmo
Ciclone pelo imóvel habitado.*

(Jean Tardieu, *Les Témoins Invisibles*, pág. 36.)

(As Testemunhas Invisíveis.)

Em outro poema Tardieu escrevera (*loc. cit.*, pág. 34):

Mas, no interior, mais fronteiras!

Assim, o ser em espiral, que se designa exteriormente como um centro bloqueado, nunca alcançará seu centro. O ser do homem é um ser não fixado. Toda expressão o desfixa. No reino da imaginação, mal uma expressão é *enunciada*, o ser tem necessidade de outra expressão, o ser deve ser o ser de outra expressão.

Em nossa opinião, os conglomerados verbais devem ser evitados. A metafísica não tem interesse em vazar seus pensamentos em fósseis lingüísticos. Ela deve aproveitar a extrema mobilidade das línguas modernas, permanecendo, entretanto, na homogeneidade de uma língua materna, seguindo precisamente o hábito dos verdadeiros poetas.

Para aproveitar todas as lições da psicologia moderna e os conhecimentos adquiridos sobre o ser do homem pela psicanálise, a metafísica deve então ser deliberadamente discursiva. Ela deve desconfiar dos privilégios de evidência que pertencem às intuições geométricas. A vista diz muitas coisas de uma vez. O ser não se vê. Talvez se escute. O ser não se desenha. Ele não é cercado pelo nada. Nunca se está certo de encontrá-lo ou de reencontrá-lo como sólido, aproximando-o de um centro de ser. E se é o ser do homem que se quer determinar, nunca se tem certeza de estar muito perto de si, recolhendo-se em si mesmo, indo até o centro da espiral; freqüentemente, é no coração do ser que o ser é errante. Às vezes, é estando fora de si que o ser experimenta consistências. Às vezes, também, ele está, poder-se-ia dizer, preso ao exterior. Daremos em seguida um texto poético onde a prisão está no exterior.

Se multiplicássemos as imagens, tomando-as nos domínios da luz e dos sons, do calor e do frio, prepararíamos uma ontologia mais lenta, mas sem dúvida mais segura do que aquela que repousa nas imagens geométricas.

Tivemos que fazer estas observações gerais porque, do ponto de vista das expressões geométricas, a dialética do exterior e do interior está apoiada num geometrismo reforçado onde os limites são barreiras. É necessário estarmos livres em relação a toda intuição *definitiva* — e o geometrismo registra intuições defini-

¹⁹¹ Uma espiral? Expulse das intuições filosóficas o geométrico, e ele voltará a galope.

tivas — se quisermos seguir, como faremos em seguida, as áudácias dos poetas que nos chamam às sutilezas da experiência da intimidade, às "escapadas" da imaginação.

Antes de tudo, é preciso constatar que os dois termos: exterior e interior, colocam", em antropologia metafísica, problemas que não são simétricos. Tornar concreto o interior e vasto o exterior, são, parece, as tarefas iniciais, os primeiros problemas de uma antropologia da imaginação. Entre o vasto e o concreto, a oposição não é clara. Ao menor toque, porém, a dissimetria aparece. E é sempre assim; o interior e o exterior não recebem esses qualificativos da mesma maneira, esses qualificativos que são a medida de nossa adesão às coisas. Não se pode *viver* da mesma maneira os qualificativos vinculados ao interior e ao exterior. Tudo, mesmo a grandeza, é valor humano, e mostramos, num capítulo anterior, que a miniatura sabe armazenar a grandeza. Ela é *vasta* à sua maneira.

Be qualquer modo, o interior e o exterior vividos pela imaginação não podem mais ser tomados na sua simples reciprocidade; por conseguinte, não se referindo mais ao geométrico para dizer das primeiras expressões do ser, escolhendo saídas mais concretas, mais fenomenologicamente exatas, nós nos damos¹⁹² *jxinta_de_gue_ajdialética* do interior e do exterior se multiplica e se diversifica em inúmeros matizes.

Seguindo nosso método habitual, discutamos nossa tese baseados num exemplo de poética concreta; solicitemos a um poeta uma imagem bem nova no seu *matiz de ser* que nos dê uma lição de amplificação ontológica. Pela novidade da imagem e por sua amplificação, estaremos certos de ter repercussão além ou à margem das certezas racionais.

III

Em um poema em prosa: *L "Espace aux Ombres (O Espaço de Sombras)*, Henri Michaux escreve:¹⁹²

"O espaço, mas você não o pode conceber, este horrível interior-exterior que é o verdadeiro espaço.

"Certas (sombras), estrebuchando uma última vez, fazem um esforço desperado para 'estar em sua única unidade'. Saem-se mal. Eu encontrei uma.

"Destruída por castigo, ela não era mais que um ruído, enorme, no entanto.

"Um mundo imenso ainda a escutava, mas ela não existia mais, transformada somente e unicamente em um ruído, que ia rolar séculos ainda, mas destinada a apagar-se *completamente*, como se nunca tivesse existido".

Retomemos toda a lição filosófica que nos dá o poeta. De que trata tal página? De uma alma que perdeu seu "ser-lá", de uma alma que vai até o decair do *ser de sua sombra* para passar, com um ruído vão, como um rumor *insituável*, entre os "dizem" do ser. Ela existiu? Ela foi apenas o ruído em que se transformou? Seu castigo não será o de não ser mais que o eco do ruído vão, inútil, que

¹⁹² Henri Michaux, *Nouvelles de l'Étranger*, ed. Mercure de France, 1952, pág. 91.

ela foi? Ela não era há pouco o que é agora: uma sonoridade das abóbadas do inferno? Está condenada a repetir a palavra de sua má intenção, uma palavra que, registrada no ser, agitou o ser.¹⁹³ Pois o ser de Henri Michaux é um ser culpado, culpado de ser. E nós estamos no inferno, e uma parte de nós está sempre no inferno, cercados que estamos no mundo das intenções más. Por que primitiva intuição localizamos num inferno o mal que não tem limite? Essa alma, essa sombra, esse ruído de uma sombra que, diz o poeta, quer sua unidade, ouvimo-la do exterior sem poder estar seguros de que ela está no interior. Nesse horrível "interior-exterior" as palavras não formuladas, as intenções do ser inacabadas, o ser, no interior de si, digere lentamente seu nada. Seu aniquilamento durará "séculos". O rumor do ser dos ditos se prolonga no espaço e no tempo. Em vão, a alma estrebucha suas últimas forças, tornando-se redemoinho do ser que se extingue. O ser é, alternativamente, condensação que se dispersa explodindo e dispersão que retorna até um centro. O no exterior e o no interior são ambos *íntimos*; *estât** sempre prontos a inverter-se, a trocar suas hostilidades. Se há uma superfície-limite entre tal interior e tal exterior, essa superfície é dolorosa dos dois lados. Vivendo a página de Henri Michaux, absorve-se uma mistura do ser e do nada. O ponto central do "ser-lá" vacila e treme. O espaço íntimo perde toda a sua clareza. O espaço exterior perde seu vazio. O vazio, essa matéria da possibilidade de ser! Estamos banidos do reino da possibilidade.

Nesse drama da geometria íntima, onde é preciso habitar? O conselho do filósofo de voltar a si mesmo para se situar na existência não perde seu valor, sua significação, quando a imagem mais flexível do "ser-lá" acabou de ser vivida num pesadelo ontológico do poeta? Observemos bem que esse pesadelo não se desenvolve em grandes investidas do pavor. O medo não vem do exterior. Ele também não é feito de velhas lembranças. Não tem passado. Não tem tampouco fisiologia. Nada tem em comum com a filosofia dos fôlegos interrompidos. O medo é aqui o próprio ser. Então para onde fugir, onde se refugiar? Para que exterior poderíamos fugir? Em que asilo poderíamos refugiar-nos? O espaço é apenas um "horrível no exterior-no interior".

E o pesadelo é simples porque é radical. Intellectualizar-se-ia a experiência dizendo que o pesadelo é feito de uma dúvida súbita sobre a certeza do no interior e sobre a evidência do no exterior. É todo o espaço-tempo do ser equívoco que Michaux nos dá como *a priori* do ser. Nesse espaço equívoco, o espírito perdeu sua pátria geométrica e a alma flutua.

Pode-se, certamente, evitar entrar pela porta estreita de tal poema. As filosofias da angústia querem princípios menos simplificados. Não perdem sua atenção com a atividade de uma imaginação efêmera, porque nela inscreveram a angústia, bem antes que as imagens a ativem no coração do ser. Os filósofos se dão à angústia e não vêem nas imagens mais que manifestações de sua causalidade. Quase não se preocupam em viver o ser da imagem. A fenomenologia da imagi-

¹⁹³ Diz outro poeta: "Imagine, uma simples palavra, um nome, basta para abalar as comportas de tua força?" Pierre Reverdy, *Risques et Perus*, pág. 23.

naçãojdgyejtssumir a tarefa de çmppte.enderiLSfir-effimfi.rq. Precisamente, a fenomenologia se instrui pela brevidade da imagem. O que é evidente aqui, o que é o aspecto metafísico, surge no nível da imagem, no nível de uma imagem que perturba as noções de uma espacialidade comumente considerada como suscetível de reduzir as perturbações, de restituir o espírito a seu estatuto de indiferença diante de um espaço que não tem dramas a localizar.

Quanto a mim, acolho a imagem do poeta como uma pequena loucura experimental, como um grão de maconha virtual sem a ajuda do qual não se pode entrar no reino da imaginação. E, como acolher uma imagem exagerada, senão exagerando-a um pouco mais, personalizando a exageração? Logo, o proveito fenomenológico aparece: prolongando-se o *exagero*, tem-se alguma possibilidade de escapar aos hábitos da *redução*. A propósito das imagens do espaço, estamos precisamente numa região onde a redução é fácil, comum. Encontrar-se-á sempre alguém para apagar toda complicação e para nos obrigar a partir, desde que se fale de espaço — quer seja de uma maneira figurada ou não — da oposição do exterior e do interior. Mas, se a redução é fácil, a exageração só é fenomenologicamente mais interessante. O problema de que tratamos é oportuno, parece-nos, para marcar a oposição entre a redução reflexa e a imaginação pura. A direção das interpretações da psicanálise — mais liberais que a crítica literária clássica — segue entretanto o diagrama da redução. Somente a fenomenologia se coloca, por seu princípio, antes de toda redução, para examinar, para experimentar o ser psicológico de uma imagem. A dialética dos dinamismos da redução e da exageração pode esclarecer a dialética da psicanálise e da fenomenologia. Efetivamente, a fenomenologia é que nos proporciona a positividade psíquica da imagem. Transformemos então nosso espanto em admiração. Começemos por admirar. Ver-se-á em seguida se será necessário pela crítica, pela redução, organizar nossa decepção. Para nos beneficiarmos dessa admiração ativa, dessa admiração imediata, é suficiente seguir o impulso positivo da exageração. Leio e releio então a página de Henri Michaux, aceitando-a como uma fobia do espaço interior, como se as distâncias hostis estivessem já oprimidas na tão pequena célula que é um espaço íntimo. Com seu poema, Henri Michaux justapõe em nós a claustrofobia e a agorafobia. Ele exasperou a fronteira do interno e do externo. Mas, por esse fato, arruinou, sob o ponto de vista psicológico, as preguiçosas certezas das intuições geométricas pelas quais o psicólogo queria reger o espaço da intimidade. Mesmo como figura, no que concerne à intimidade, não se oculta nada, não se encaixam umas impressões sobre as outras para indicar uma profundidade de onde sempre *surgem*: que bela notação de fenomenologia nesta simples frase de um poeta simbólico: "O pensamento se vivifica em manifestar sua corola... ,"¹⁹⁴

IV;

Uma filosofia da imaginação deve então seguir o poeta até o extremo de suas imagens, sem nunca reduzir o extremismo que é o fenômeno do impio poético. Rilke, numa carta a Clara Rilke, escreve:¹⁹⁵ "As obras de arte nascem sem-

¹⁹⁴ André Fontainas, *L'Ornement de la Solitude*, Mercure de France, 1899, pág. 22.

¹⁹⁵ *B Lettres*, ed. Stock, pág. 167.

pre de quem afrontou o perigo, de quem foi até o extremo de uma experiência, até o ponto que nenhum ser humano pode ultrapassar. Quanto mais longe a levamos, mais própria, mais pessoal, mais única se torna uma vida". Mas é necessário ir procurar o "perigo" fora do perigo de escrever, do perigo de exprimir? O poeta não põe a língua em perigo? Não profere a palavra perigosa? À força de ser o eco de dramas íntimos, a poesia não terá recebido a tonalidade pura do dramático? Viver, viver verdadeiramente uma imagem poética, é conhecer, em cada uma de suas pequenas fibras, um devir do ser que é uma consciência da *inquietação do ser*. O ser é aqui de tal maneira sensível que uma palavra o inquieta. Na mesma carta, Rilke diz ainda: "Essa espécie de perda que nos é própria deve inserir-se no nosso trabalho".

As exagerações de imagens são, aliás, tão *naturais* que, malgrado toda a originalidade de um poeta, não é raro encontrar-se em outro poeta o mesmo impulso. As imagens de Jules Supervielle podem ser aqui aproximadas da imagem que estudamos em Michaux. Supervielle também justapõe a claustrofobia e a agorafobia quando escreve:^{19 6} "Espaço demais nos sufoca muito mais do que se não houvesse o bastante".

Supervielle conhece também (*loc. cit.* pág. 21) "a vertigem exterior". Fala de uma "imensidão interior". E assim os dois espaços do interior e do exterior permutam sua vertigem.

Em outro texto de Supervielle, justamente sublinhado por Christian Sénéchal no seu belo livro sobre Supervielle, *a prisão está no exterior*. Depois de carreiras sem fim no pampa sul-americano, Jules Supervielle escreve: "Por causa de um excesso de andar a cavalo e de ter liberdade, e por este horizonte imutável, a despeito de nossos galopes desesperados, o pampa me parecia uma prisão maior que as outras".

IV

Se damos, pela poesia, campo livre de expressão à atividade da linguagem, somos induzidos a observar o emprego de metáforas fossilizadas. Por exemplo, quando o aberto e o fechado fazem um jogo metafórico devemos tornar rígida ou suave a metáfora? Repetimos, no estilo do lógico: é necessário que uma porta seja aberta ou fechada? E encontraremos nessa sentença um instrumento de análise verdadeiramente eficaz para uma paixão humana? Em todo caso, tais ferramentas de análise devem ser, em cada ocasião, afiadas. É preciso remeter toda metáfora a seu ser de superfície, fazê-la remontar do hábito de expressão à atualidade de expressão. É perigoso quando nos exprimimos em um "trabalhar pela raiz".

Precisamente, a fenomenologia da imaginação poética nos permite explorar o ser do homem cornco ser de *uma superfície*, da superfície que separa a região do próprio ser 3ã região do outro. Não esqueçamos que nessa zona de superfície

^{19 6} Jules Supervielle, *Gravitations*, pág. 19.

sensibilizada, antes de ser é preciso dizer. Dizer, senão aos outros ao menos a si mesmo. E avançar sempre. Com esta orientação o universo da palavra comanda todos os fenômenos do ser, os fenômenos novos, compreenda-se. Pela linguagem poética, ondas de novidade correm na superfície do ser. E a linguagem traz em si a dialética do aberto e do fechado. Pelo *sentido*, ela se fecha, pela expressão poética, ela se abre.

Seria contrário à natureza de nossas indagações resumi-las por fórmulas radicais, definindo por exemplo o ser do homem como o ser de uma ambigüidade. Só sabemos trabalhar com uma filosofia do detalhe. Então, na superfície do ser, nessa região onde o ser *quer* manifestar-se e *quer* esconder-se, os movimentos de fechamento e abertura são tão numerosos, tão freqüentemente invertidos, tão carregados também de hesitação, que poderíamos concluir por esta Fórmula: o homem é o ser entreaberto.

Então quantos devaneios seria preciso analisar sob esta simples menção: A Porta! A porta é todo um cosmos do Entreaberto. Isto é, ao menos uma imagem-príncipe, a origem de um devaneio onde se acumulam desejos e tentações, a tentativa de abrir o ser no seu âmago, o desejo de conquistar todos os seres reticentes. A porta esquematiza duas possibilidades fortes, que classificam claramente dois tipos de devaneios. Às vezes, ei-la bem fechada, aferrolhada, fechada com cadeado. Às vezes, ei-la aberta, ou seja, escancarada.

Mas chegam as horas de maior sensibilidade imaginativa. Nas noites de maio, quando tantas portas estão fechadas, lá está uma apenas entreaberta. Será suficiente empurrá-la apenas suavemente! Os gonzo foram bem lubrificados. Então um destino se delinea.

Tantas portas já foram as portas da hesitação! Em *La Romance du Retour* (*A Romança do Retorno*), o fino e terno poeta que foi Jean Pellerin escrevia:¹⁹⁷

A porta me pressente, ela hesita.

Neste único verso tanto psiquismo se transferiu ao objeto que um leitor preso à objetividade verá nele apenas uma brincadeira. Se tal documento procedesse de alguma mitologia longínqua, seria acolhido mais facilmente. Mas por que não tomar o verso do poeta como um pequeno elemento de mitologia espontânea? Por que não sentir que na porta se encarnou um pequeno deus dos umbrais? É preciso ir até um passado longínquo, um passado que não é o nosso, para sacralizar os umbrais. Porphyre disse bem: "O umbral é uma coisa sagrada".¹⁹⁸ Sem se referir a tal sacralização pela erudição, por que não repercutiríamos a essa sacralização pela poesia, por uma poesia de nosso tempo, tingida de fantasia talvez, mas que está de acordo com os valores primeiros?

¹⁹⁷ Jean Pellerin, *La Romance du Retour*, N.R.F., 1921, pág. 18. ..

¹⁹⁸ Porphyre, *L'Antre des Nymphes*, parágrafo 27.

Outro poeta, sem pensar em Zeus, pode escrever, descobrindo em si mesmo a majestade do umbral:

*Eu me surpreendo a definir o umbral
Como sendo o lugar geométrico
Das chegadas e das partidas
Na Casa do Pai.*¹⁹⁹

Todas as portas da simples curiosidade, que tentaram o ser por nada, pelo vazio, por um desconhecido que não é nem mesmo imaginado!

Quem não tem na memória um gabinete de Barba-Azul que não tivesse necessidade de abrir, de entreabrir? Ou — o que é o mesmo para uma filosofia que professa a primazia da imaginação — que não deveríamos imaginar aberta, suscetível portanto de se entreabrir?

Como tudo se torna concreto no mundo de uma alma quando um oôjeto, quando uma simples porta, vem dar as imagens da hesitação, da tentação, do desejo, da segurança, da livre acolhida, do respeito! Narrar-se-ia toda uma vida se se fizesse a narrativa de todas as portas que se fecharam, que se abriram, de todas as portas que se gostaria de reabrir.

Mas é o mesmo ser, aquele que abre uma porta e aquele que a fecha? A que profundidade do ser não podem descer os gestos que dão consciência da segurança ou da liberdade? Não é em razão dessa "profundidade" que eles se tornam tão normalmente simbólicos? Assim, René Char toma como motivo de um de seus poemas esta frase de Albert le Grand: "Havia, na Alemanha, crianças gêmeas das quais uma abria as portas, tocando-as com seu braço direito, e a outra as fechava, tocando-as com seu braço esquerdo". Tal lenda, na pena de um poeta, não é, naturalmente, uma simples referência. Ela ajuda o poeta a sensibilizar o mundo próximo, a refinar os símbolos da vida corrente. Essa velha lenda se renova. O poeta toma-a para si. Sabe que há dois "seres" na porta, que a porta desperta em nós duas direções de sonho, que é duas vezes simbólica.

E, depois, em que direção se abrem as portas? Elas se abrem para o mundo dos homens ou para o mundo da solidão? Ramón Gomez de la Serna pode escrever: "As portas que se abrem sobre o campo parecem dar uma liberdade atrás das costas do mundo".²⁰⁰

VI

Desde que a palavra *dentro* aparece numa expressão, prende-se pouco, no sentido literal, à *realidade da expressão*. Traduz-se o que se acredita ser a linguagem figurada numa linguagem racional. Isso nos é difícil, parece-nos fútil seguir por exemplo o poeta — apresentaremos os documentos — que diz que a casa do passado está viva na sua cabeça. Logo, traduzimos: o poeta quer simplesmente

¹⁹⁹ Michel Barrault, *Dominicale*, I, pág. 11.

²⁰⁰ Ramon Gomez de la Serna, *Echantillons*, ed. Cahiers Verts, Grasset, pág. 167.

dizer que uma velha recordação está guardada *dentro* de sua memória. O excesso da imagem que desejaria revirar os produtos do conteúdo no continente nos faz hesitar diante do que pode passar por uma alienação de imagens. Seríamos mais indulgentes se seguíssemos as autoscopia da febre. Seguindo o labirinto das febres que percorrem o nosso corpo, explorando as "casa da febre", as dores que causa um dente cariado, saberíamos que a imaginação localiza os tormentos e que ela faz e refaz as anatomias imaginárias. Mas não utilizamos nesta obra os documentos numerosos que poderíamos encontrar no trabalho dos psiquiatras. Preferimos acentuar nossa ruptura com o causalismo, afastando toda causalidade orgânica. Nosso problema é discutir as imagens da imaginação pura, da imaginação liberada, liberante, sem nenhuma ligação com as incitações orgânicas.

Esses documentos de poética absoluta existem. O próprio poeta não recua diante da transposição dos encaixes. Sem mesmo pensar que causa escândalo ao homem respeitável, malgrado o simples bom senso, vive a desordem das dimensões, a reviravolta da perspectiva do interior e do exterior.

O caráter anormal da imagem não quer dizer que ela seja artificialmente fabricada. A imaginação é a faculdade mais natural que existe. Sem dúvida, as imagens que vamos examinar não poderiam ser inscritas numa psicologia do projeto, mesmo que este fosse *um projeto imaginário*. Todo projeto é uma textura de imagem e de pensamentos, o que supõe uma ascendência sobre a realidade. Não temos, então, que considerá-lo numa doutrina da imaginação pura. É inútil mesmo *continuar* uma imagem, inútil *mantê-la*. Para nós é suficiente que ela exista.

Estudemos então, com toda a simplicidade fenomenológica, os documentos deixados pelos poetas.

No seu livro: *Ou Boivent les Loups (Onde Bebem os Lobos)*, Tristan Tzara escreve (pág. 24):

*Uma lenta humildade penetra no quarto
Que habita em mim na palma do repouso.*

Para tirarmos proveito do onirismo de tal imagem, é necessário, sem dúvida, que nos coloquemos primeiramente "na palma do repouso", quer dizer, que nos voltemos para nós mesmos, condensando-nos no ser de um repouso que é o bem que, sem dificuldade, "temos ao alcance da mão". Então, a grande fonte de humildade simples, que está no quarto silencioso, penetra em nós mesmos. A intimidade do quarto transforma-se na nossa própria intimidade. Correlativamente, o espaço íntimo tornou-se tão tranqüilo, tão simples, que nele se localiza, se centraliza toda a tranqüilidade do quarto. O quarto é, em profundidade, nosso quarto, o quarto está em nós. Não o vemos mais. Ele não nos *limita* mais, pois estamos no fundo mesmo de seu repouso, no repouso que ele nos conferiu. E todos os quartos de outrora vêm-se encaixar nesse quarto. Como tudo é simples!

Em outra página, mais enigmática ainda para o espírito racional, mas também clara para quem se torna sensível às inversões topoanalíticas das imagens, Tristan Tzara escreve:

*O mercado do sol entrou no quarto.
E o quarto na cabeça que zumbe.*

É necessário, para aceitar a imagem, para entender a imagem, viver esse estranho murmúrio do sol que entra num quarto onde se está sozinho, pois, de fato, o primeiro raio *bate* nas paredes. Esses ruídos serão ouvidos também — além do próprio fato — por aquele que sabe que cada raio do Sol transporta abelhas. Então tudo zumbe e a cabeça é uma colmeia, a colmeia dos ruídos do Sol.

A imagem de Tzara estava, à primeira vista, sobrecarregada de surrealismo. Mas, se a sobrecarregamos mais, se aumentamos sua carga de imagem, se ultrapassamos as barreiras da crítica, de *toda* crítica, então entramos verdadeiramente na ação surrealista de uma imagem pura. Se o extremo da imagem se revela assim ativo, comunicável, é porque o ponto de partida era bom: o quarto ensolarado zumbe *dentro* da cabeça do sonhador.

Um psicólogo dirá que nossa análise não faz mais que relatar "associações" audaciosas, audaciosas demais. O psicanalista talvez aceite — pois tem esse hábito — "analisar" essa audácia. Um e outro, se tomam a imagem como "sintomática", tentarão encontrar na imagem razões e causas. O fenomenólogo enfoca as coisas de outro modo; precisamente, ele enfoca a imagem tal como ela é, tal como o poeta a criou e tenta fazer dela um bem seu, tenta nutrir-se desse fruto raro; toma a imagem na fronteira mesmo daquilo que ele pode imaginar. Por mais afastado que esteja o ser de um poeta, ele tenta repetir para si mesmo a criação, continuar, se possível, a exageração. Então, a associação não é mais encontrada, suportada. É procurada, desejada. É uma constituição poética, especificamente poética. É sublimação totalmente desembaraçada das cargas orgânicas ou psíquicas das quais se desejava libertar. Em suma, ela corresponde àquilo que chamamos em nossa introdução de sublimação pura.

Efetivamente, tal imagem não a recebemos da mesma maneira todos os dias. Ela não é nunca — psiquicamente falando — objetiva. Outros comentários poderiam renová-la. É necessário também, para bem recebê-la, que se esteja nas horas apropriadas da superimaginação.

Uma vez tocado pela graça da superimaginação, experimentamo-la diante das imagens mais simples pelas quais o mundo exterior vem dar ao vazio de nosso ser espaços virtuais bastante coloridos. Assim é a imagem pela qual Pierre-Jean Jouve *constitui* seu ser secreto. Ele o coloca na cela íntima:

*Minha própria cela enche de surpresas
A muralha caiada do meu segredo.*

(*Les Noces*, pág. 50.)

O quarto onde o poeta conduz tal sonho não é verossimilmente "caiado". Mas esse quarto, o quarto onde se escreve, é tão tranquilo, merece tão bem seu nome de quarto "solitário" ! Habita-se nele pela graça da imagem, como se habita uma imagem que está "na haginação". O poeta de *Les Noces* (*As Bodas*) habita

aqui uma *imagem celular*. Essa imagem não transpõe uma realidade. Seria ridículo perguntar ao sonhador as suas dimensões. Ele é refratário à intuição geométrica, mas ela enquadra bem o ser secreto. O ser secreto sente-se guardado nele pela brancura de um leite de cal mais do que por fortes muralhas. A cela do íntimo é branca. Um único valor é suficiente para coordenar uma quantidade de sonhos. É sempre assim: a imaginação poética está sob a dominação de uma qualidade superestimada. A brancura das paredes, por si só, protege a cela do sonhador. Ela é mais forte que toda a geometria e vem inscrever-se na cela da intimidade.

Tais imagens são instáveis. Desde que se abandone a expressão tal como ela é, tal como o escritor no-la oferece com total espontaneidade, corre-se o risco de recair no seu sentido rasteiro e de chegar a se aborrecer numa leitura que não se sabe condensar na intimidade da imagem. Que curvar-se sobre si mesmo se requer «para ler esta página de Blanchot na tonalidade de ser em que ela foi escrita: "desse quarto, mergulhado na noite imensa, eu conhecia tudo, eu já havia penetrado nele e trazendo-o em mim, eu o fazia viver uma vida que não era a vida, mas que era mais forte que ela e que nenhuma força do mundo poderia vencer".²⁰¹ Não se sente nestas repetições, ou, mais exatamente, nestes reforços repetidos de uma imagem onde se penetrou — e não num quarto onde se penetrou —, de um quarto que o escritor traz em si, que ele faz viver com uma vida que não está na vida; sim, não se vê que o escritor não entende que se diga simplesmente que aquela é sua morada *familiar*? A memória *obstruiria* essa imagem. Ela a enriqueceria de *lembranças compostas* vindas de diversas épocas. Tudo aqui é mais simples, mais radicalmente simples. O quarto de Blanchot é uma morada de espaço íntimo, é seu quarto interior. Participamos da imagem do escritor graças ao que é preciso chamar de uma *imagem geral*, uma imagem que a participação nos impede de confundir com uma *idéia geral*. Essa imagem geral, nós a singularizamos imediatamente. Nós a habitamos, penetramos nela como Blanchot penetra na sua. A palavra não é mais suficiente, a idéia não é mais suficiente, é necessário que o escritor nos ajude a revirar o espaço, a nos separar daquilo que gostaríamos de *descrever* para viver melhor a hierarquia do nosso repouso.

Freqüentemente, é pela concentração no espaço íntimo mais reduzido que a dialética do interior e do exterior adquire toda a sua força. Sentiremos essa elasticidade, meditando nesta página de Rilke (*Les Cahiers*. . ., trad. fr., pág. 106): "E não há quase espaço aqui; e tu te acalmas com o pensamento de que é impossível que alguma coisa de muito grande pudesse ser efetuada nessa estreiteza". Há uma consolação em se saber estar em calma num espaço estreito. Rilke realiza intimamente — no espaço do interior — essa estreiteza, onde tudo está na medida do ser íntimo. Então, numa frase mais adiante, o texto vive a dialética: "Mas no exterior, no exterior, tudo é desmesurado. E, no momento em que o nível do exterior sobe, ela se eleva em ti, não nos vasos que estão em parte em teu poder, ou na fleugma de teus órgãos mais impassíveis: mas ela cresce nos vasos capilares, absorvida na direção do alto até as últimas ramificações de tua existência infinita".

²⁰¹ Maurice Blanchot, *L'Arrêt de Mort*, pág. 124.

tamente ramificada. É lá que ela sobe, é lá que ela transborda de ti, mais alto que a respiração e, como último recurso, tu te refugias no ápice de teu talento. Ah, e em seguida onde, onde em seguida? Teu coração te expulsa para fora de ti mesmo, teu coração te persegue, e tu já estás quase fora de ti, e tu não podes mais. Como um escaravelho sobre o qual se avançou, tu corres para fora de ti mesmo e tua pouca firmeza ou elasticidade não têm mais sentido.

"ó noite sem objetos! ó janela surda ao exterior, ó portas fechadas com cuidado, práticas vindas de tempos antigos, transmitidas, verificadas, nunca inteiramente compreendidas. O silêncio no vão da escada, silêncio nos quartos vizinhos, silêncio lá em cima, no teto. Ó mãe, ó tu que és única, que te colocaste diante de todo este silêncio, no tempo em que eu era criança".

Oferecemos esta longa página sem interrompê-la, porque ela tem precisamente uma continuidade dinâmica. O interior e o exterior não são abandonados na sua oposição geométrica. De que plenitude de um interior ramificado es^oa a substância do ser? O exterior a chama? O exterior não é uma antiga intimidade perdida na sombra da memória? O vão da escada, em que silêncio ressoa? Nesse silêncio sentem-se passos revestidos de feltro: a mãe volta para vigiar o filho, como outrora. Ele torna a dar a todos os ruídos confusos e irreais seu sentido concreto e familiar. A noite sem limite deixa de ser um espaço vazio. A página de Rilke, acometida de tanto pavor, encontra sua paz. Mas como é longo o caminho! Para vivê-lo na realidade das imagens, parece necessário ser sempre contemporâneo de uma osmose entre o espaço íntimo e o espaço indeterminado.

Oferecemos textos igualmente variados para que seja possível mostrar que há jogadas de valores que fazem passar ao segundo plano tudo aquilo que põe em relevo simples determinações de espaço. A oposição do exterior e do interior não é então mais medida pela sua evidência geométrica.

Para terminar este capítulo examinaremos um texto onde Balzac fixa uma energia de oposição diante do espaço afrontado. O texto é tanto mais interessante já que Balzac acreditou dever retificá-lo.

Numa primeira versão de Louis Lambert, lê-se: "Quando ele empregava todas as suas forças, perdia de algum modo a consciência de sua vida física, e existia apenas pelo jogo todo-poderoso de seus órgãos interiores que punha constantemente ao seu alcance, e fazia, seguindo sua admirável expressão, *recuar o espaço diante dele*"²⁰².

Na versão definitiva, lê-se apenas: "Ele deixava, seguindo sua expressão, o espaço atrás de si".

Que diferença entre os dois movimentos da expressão! Que declínio de poder do ser, diante do espaço passando da primeira à segunda forma! Como Balzac tpôde fazer tal correção? Ele voltou em suma ao "espaço indiferente". Numa meditação sobre o ser, coloca-se comumente o espaço entre parênteses, ou dizendo de outra maneira, deixa-se o espaço "atrás de si". Num indício da tonalização do ser perdido, notamos que "a admiração" desmoronou. A segunda

²⁰² Ed. Jean Pommier, Corti, pág. 19.

maneira de exprimir-se não é mais, pela declaração do escritor, *admirável*. Pois era efetivamente admirável esse poder que faz *recuar o espaço*, que coloca o espaço no exterior, todo o espaço exterior para que o ser meditante esteja livre em seu pensamento.

CAPÍTULO X

A fenomenologia do redondo

I

Quando os metafísicos falam pouco, podem atingir a verdade imediata, uma verdade que seria consumida pelas provas. Podemos então comparar os metafísicos aos poetas, associá-los aos poetas, já que estes nos revelam, num verso? uma verdade do homem íntimo. Assim, do enorme livro de Jaspers: *Von der Wahrheit*, extraio este julgamento lacônico: "Jedes Dasein scheint in sich rund" (pág. 50). "Todo ser parece em si redondo." Como sustentáculo dessa verdade sem prova de um metafísico, vamos trazer alguns textos formulados em orientações diferentes do pensamento metafísico.

Assim, sem comentário, Van Gogh escreveu: "A vida é provavelmente *redonda*".

E Joê Bousquet, sem conhecer a frase de Van Gogh, escreve: "Disseram-lhe que a vida era bela. Não ! A vida é redonda".²⁰³

Enfim, eu gostaria de saber em que parte da sua obra La Fontaine disse: "Uma noz me faz redondinha".

. Com esses quatro textos de origem tão diferente (Jaspers, Van Gogh, Bousquet, La Fontaine) fica o problema fenomenológico claramente colocado. Devemos resolvê-lo enriquecendo-o com outros exemplos, reunindo outros dados, tendo o cuidado de reservar a esses "dados" sua característica de dados íntimos, independentes dos conhecimentos do mundo exterior. Tais dados só podem receber *ilustrações* do mundo exterior. É preciso mesmo tomar cuidado para que as cores muito vivas da ilustração não façam que se perca a luz primeira do *ser da imagem*. O simples psicólogo tem que se abster nesse caso, pois é preciso destruir as perspectivas da pesquisa psicológica. Não é a percepção que pode justificar tais imagens. Também não se pode tomá-las como metáforas como quando se diz de um homem franco e simples que é "bem redondo". Essa redondeza do ser, ou essa redondeza de ser que Jaspers evoca, só pode aparecer em sua verdade direta na meditação mais puramente fenomenológica.

Também não podemos levar tais imagens a qualquer tipo de consciência. Haverá sem dúvida as que desejam "compreender", quando é preciso inicialmente que se tome a imagem no seu ponto de partida. Haverá os que declararão, com ostentação, que não compreendem; a vida, vão objetar, não é certamente

²⁰³ Joê Bousquet, *Le Meneur deLunê*, pág. 174.

esférica. Ficarão espantados que esse ser que queremos caracterizar em sua verdade íntima, entregamo-lo ingenuamente ao geômetra, esse pensador do exterior. De todos os lados, as objeções se acumulam para sustar imediatamente o debate.

E, entretanto, as expressões que acabamos de anotar permanecem. E estão numa posição de relevo sobre a linguagem comum, implicando uma significação própria. Não advêm de uma intemperança de linguagem, nem de uma inabilidade de linguagem. Não nasceram de uma vontade de espantar. Por mais extraordinárias que sejam, trazem a marca de uma primitividade. Nascem de chofre e eilas acabadas. É essa a razão por que, a meu ver, essas expressões são maravilhas de fenomenologia. Obrigam-nos a tomar, para julgá-las, para amá-las, para torná-las nossas, a atitude fenomenológica.

Essas imagens apagam o mundo e não têm passado. Não derivam de nenhuma experiência anterior. Estamos certos de que são metapsicológicas. Dão-nos uma Jição de solidão. Convém, por um instante, tomá-las por si só. Se as tomarmos em sua instantaneidade, sentimos que só pensamos nisso, que estamos inteiramente no ser dessa expressão. Se nos submetemos à força hipnótica de tais expressões, mantemo-nos de corpo inteiro na redondeza do ser, vivemos na redondeza da vida como a noz que se arredonda em sua concha. O filósofo, o pintor, o poeta e o fabulista nos deram um documento de fenomenologia pura. Cabe-nos agora servirmo-nos dele para apreender a reunião do ser em seu centro; cabe-nos também tornar sensível o documento multiplicando suas variações.

II

Antes de trazer exemplos suplementares, convém, acreditamos, reduzir um termo da fórmula para torná-la mais pura fenomenologicamente. Diríamos então: *das Dasein ist rund*, o ser é redondo. Pois, acrescentar que *parece* redondo, é guardar a dicotomia do ser e da aparência; enquanto que se quer dizer todo o ser em sua redondeza. Não se trata de contemplar, mas de viver o ser em seu imediatismo. A contemplação se desdobraria em ser contemplante e ser contemplado. A fenomenologia, no domínio restrito em que trabalhamos, deve suprimir qualquer intermediário, qualquer função superposta. Para se ter a pureza fenomenológica máxima, é preciso tirar da fórmula jaspersiana tudo o que mascararia o valor ontológico, tudo o que complicaria a significação radical. É sob essa condição que a fórmula: "O ser é redondo" se tornará para nós um instrumento que nos permita reconhecer a primitividade de algumas imagens do ser. As imagens da *redondeza plena* nos ajudam a nos congregar em nós mesmos, a nos dar a nós mesmos uma primeira constituição, a afirmar nosso ser intimamente, pelo interior. Porque vivido a partir do interior, sem exterioridade, o ser não poderia deixar de ser redondo.

É oportuno evocar aqui a filosofia pré-socrática, referir-se ao ser parmenidiano, à "esfera" de Parmênides? De uma maneira mais geral, a cultura filosófica pode ser uma propedêutica para a fenomenologia? Não nos parece. A filosofia nos põe diante de idéias excessivamente coordenadas para que, de detalhe em

detalhe, nos ponhamos em situação de ponto de partida, como deve fazer todo fenomenólogo. Se uma fenomenologia do encadeamento das idéias é possível, é preciso reconhecer que ela não poderia ser uma fenomenologia elementar. São justamente os benefícios do elementar que encontramos numa fenomenologia da imaginação. Uma imagem trabalhada perde suas virtudes primeiras. Assim a "esfera" de Parmênides conheceu um destino grande demais para que sua imagem permaneça na primitividade e que seja assim o instrumento adequado para a nossa pesquisa sobre a primitividade das imagens do ser. Como haveríamos de resistir ao desejo de enriquecer a imagem do ser parmenidiano pelas perfeições do ser geométrico da esfera?

Mas por que falamos em enriquecer uma imagem, quando a cristalizamos na perfeição geométrica? Poderíamos dar exemplos onde o valor de perfeição atribuído à esfera é inteiramente verbal. Vejamos um que nos deve servir de contra-exemplo, em que se manifesta um desconhecimento de todos os valores de imagens. Um personagem de Alfred de Vigny, um jovem conselheiro, instruiu-se lendo as *Méditations* de Descartes.^{20 4} "Às vezes", diz Vigny, "ele apanhava uma esfera que colocava perto de si, girando-a por muito tempo com seus dedos, e mergulhava nos mais profundos devaneios da ciência." Gostaríamos de saber que devaneios. O escritor não diz. Será que pensa que a leitura das *Méditations* é ajudada pelo simples fato de o leitor girar por muito tempo uma bilha com os dedos? Os pensamentos científicos se desenvolvem em outro horizonte e a filosofia de Descartes não se aprende sobre um objeto, mesmo sendo a esfera. Na pena de Alfred Vigny, a palavra *profundo*, como é freqüentemente o caso, é uma negação da profundidade.

Aliás quem não vê que, falando de volumes, o geômetra trata apenas das superfícies que os limitam? A esfera do geômetra é a esfera vazia, essencialmente vazia. Não pode ser um bom símbolo para nossos estudos fenomenológicos da redondeza plena.

III

Essas observações preliminares estão, sem dúvida, cheias de filosofia implícita. Devíamos entretanto indicá-las brevemente já que nos foram úteis pessoalmente e já que um fenomenólogo deve dizer tudo. Elas nos ajudaram a nos "desfilosofar", a afastar todos os impasses da cultura, a nos pôr à margem das convicções adquiridas num longo exame filosófico do pensamento científico. A filosofia amadureceu-nos muito depressa e nos cristaliza num estado de maturidade. Como então, sem se "desfilosofar", esperar viver as comoções que o ser recebe das imagens novas, das imagens que são sempre fenômenos da juventude do ser? Quando se está na idade de imaginar, não se sabe dizer como e por que se imagina. Quando já poderíamos dizer como se imagina, não se imagina mais. Seria preciso então se desmaturizar.

^{20 4} Alfred de Vigny, *Cinq-Mars*, capí XVI.

Mas já que caímos — por acidente — num acesso de neologismo, queremos dizer ainda, à guisa de preâmbulo ao exame fenomenológico das imagens da redondeza plena, que sentimos, aqui como em muitas outras ocasiões, a necessidade de nos "despsicanalisar".

Com efeito, há um lustro ou dois, num exame psicológico das imagens da redondeza e sobretudo das imagens da redondeza plena, ter-nos-íamos demorado em explicações psicanalíticas e teríamos reunido um enorme documentário, pois tudo o que é redondo lembra o carinho. Tais explicações psicanalíticas têm seguramente um extenso campo de validade. Mas será que dizem tudo, e sobretudo será que podem colocar-se na linha das determinações ontológicas? Quando nos diz que o ser é redondo, o metafísico remove de uma só vez todas as determinações psicológicas. Livra-nos de um passado de sonhos e de pensamentos. Convida-nos a uma atualidade do ser. O psicanalista não pode prender-se a essa atualidade»restrita no próprio ser de uma expressão. Julga tal expressão humanamente insignificante por ser extremamente rara. Mas é essa raridade que desperta a atenção do fenomenólogo e que o convida a olhar de maneira nova na perspectiva do ser assinalada pelos metafísicos e poetas.

IV

Damos um exemplo de uma imagem fora de qualquer significação realista, psicológica ou psicanalítica.

Michelet, sem preparação, precisamente no absoluto da imagem, diz que "o pássaro (é) quase inteiramente esférico". Cortemos esse "quase" que modera inutilmente a fórmula, que é uma concessão feita a uma vista que julgasse pela forma, e temos então uma participação evidente do princípio jaspersiano do "ser redorido". O pássaro, para Michelet, é de uma redondeza plena, é a vida redonda. O comentário de Michelet dá ao pássaro, em algumas linhas, sua significação de *modelo de ser*.²⁰⁶ "O pássaro, quase totalmente esférico, é certamente o ápice, sublime e divino, da concentração viva. Não se pode ver, nem mesmo imaginar, um grau mais alto de unidade. Excesso de concentração que faz a grande força pessoal do pássaro, mas que implica sua extrema individualidade, seu isolamento, sua fraqueza social."

Essas linhas também aparecem no texto do livro num isolamento total. Sente-se que o próprio escritor obedeceu à imagem da "concentração" e que abordou um plano de meditação de que conhece as "moradas" da vida. Ele está, porém, acima de qualquer propósito de descrição. O geômetra, nesse ponto, haveria de se espantar, tanto mais que o pássaro é meditado em seu vôo, no ar, e que, conseqüentemente, as figuras de flechas poderiam vir trabalhar de acordo com a imaginação da dinâmica. Mas Michelet compreendeu o ser do pássaro em sua situação cósmica, como uma centralização da vida guardada em toda parte, fechada numa bola viva, no máximo portanto de sua *unidade*. Todas as outras

²⁰⁵ Jules Michelet, *L'Oiseau*, pág. 291.

imagens, quer venham das formas, das cores, dos movimentos, são assentadas de relativismo diante do que se pode chamar de pássaro absoluto, o ser da vida redonda.

A imagem do ser — pois é uma imagem do ser — que acaba de aparecer na página de Michelet é extraordinária. E, por isso mesmo, será tida como insignificante. O crítico literário não deu a ela mais importância que o psicanalista. E, entretanto, foi escrita e existe num grande livro. Tomaria um interesse e um sentido se uma filosofia da imaginação cósmica que fosse capaz de procurar os centros de cosmicidade pudesse ser instituída.

Compreendida em seu centro, em sua brevidade, como é completa uma única indicação dessa redondeza! Os poetas que a evocam, sem se conhecer, se respondem. Assim Rilke, que sem dúvida não pensou na página de Michelet, escreve:^{20 6}

. . . *Esse trinado redondo de pássaro*
Repousa no instante que o engendra
Grande como um céu sobre a floresta seca
Tudo vem documente se acomodar nesse trinado
Toda a paisagem parece aí repousar.

A quem se abre a cosmicidade das imagens, parece que a imagem essencialmente central do pássaro é no poema de Rilke a mesma imagem que na página de Michelet. Só que ela é expressa noutro registro. O trinado redondo do ser redondo arredonda o céu em cúpula. E na paisagem arredondada tudo parece repousar. O ser redondo propaga sua redondeza, propaga a calma de toda redondeza.

E para um sonhador de palavras, que calma na palavra redondo! Como ela arredonda calmamente a boca, os lábios, o ser do fôlego! O mesmo deve ser dito por um filósofo que crê na substância poética da palavra. E que alegria de mestre, que alegria sonora começar uma aula de metafísica, rompendo com todos os *ser-lá* dizendo: *Das Dasein ist rund*. O ser é redondo. E depois esperar que o barulho do trovão dogmático se acalme sobre os discípulos extasiados.

Mas voltemos a redondezas mais modestas e menos intangíveis.

Às vezes existe uma forma que guia e que enfeixa os primeiros sonhos. Para um pintor, a árvore se compõe em sua redondeza. Mas o poeta retoma o sonho mais alto. Sabe que o que se isola se arredonda, toma a figura do ser que se concentra em si. Nos *Poemas Franceses* de Rilke, isso acontece. Em torno de uma árvore sozinha, meio de um mundo, a cúpula do céu vai arredondar-se seguindo a regra da poesia cósmica. Na página 169, lê-se:

^{20 6} Rilke, *Poésie*, trad. fr. Betz, sob o título: *Inquietude*, pág. 95.

*Árvore, sempre no meio
De tudo o que a cerca
Árvores que saboreia
A abóbada dos céus.*

É certo que o poeta só tem sob os olhos uma árvore da planície; ele não pensa em nenhuma árvore lendária que fosse só para ele todo o cosmos unindo a terra e o céu. Mas a imaginação do ser redondo segue sua lei: já que a nogueira é, como diz o poeta, "orgulhosamente arredondada", ele pode saborear "a abóbada dos céus". O mundo é redondo em torno do ser redondo.

E de verso em verso, o poema vai crescendo, aumenta seu ser. A árvore está viva, pensando, voltada para Deus.

*

*Deus vai-lhe aparecer
Ora, para que ela esteja certa
Ele revela redondo seu ser
E lhe estende os braços maduros.
Árvore que talvez
Pense no interior.
Árvore que se domina
Dando-se lentamente
A forma que elimina
Os acasos do vento!*

Encontrarei melhor documento para uma fenomenologia do ser que ao mesmo tempo se estabeleça e se revele em sua redondeza? A árvore de Rilke propaga, em orbes de verdura, uma redondeza conquistada nos acidentes da forma e nos acontecimentos caprichosos da mobilidade. Aqui, o devir tem mil formas, mil folhas, mas o ser não suporta nenhuma dispersão: se eu jamais pudesse numa vasta coleção reunir todas as imagens do ser, todas as imagens múltiplas, cambiantes que, da mesma forma, ilustram a permanência do ser, a árvore rilkiana abriria um grande capítulo em meu álbum de metafísica concreta.

ÍNDICE

BACHELARD — Vida e obra	V
Cronologia	XIV
Bibliografia	XIV

A FILOSOFIA DO NÃO.	1
Prefácio	3
CAP. I — As diversas explicações metafísicas de um conceito científico . . .	11
CAP. II — A noção de perfil epistemológico	24
CAP. III — O não-substancialismo. Os pródromos de uma química não-lavoisieriana	31
CAP. IV — As conexões especiais elementares.	56
CAP. V — A lógica não-aristotélica	64
CAP. VI — O valor sintético da "filosofia do não".	82

O NOVO ESPÍRITO CIENTÍFICO.	89
Introdução — A complexidade essencial da filosofia científica. Plano da obra	91
CAP. I — Os dilemas da filosofia geométrica	100
CAP. II — A mecânica não-newtoniana	111
CAP. III — Matéria e irradiação.	120
CAP. IV — Ondas e corpúsculos.	132
CAP. V — Determinismo e indeterminismo — A noção de objeto.	140
CAP. VI — A epistemologia não-cartesiana	158

A POÉTICA DO ESPAÇO.	181
Introdução.	183
CAP. I — A casa. Do porão ao sótão. O sentido da cabana	199
CAP. II — Casa e universo.	222
CAP. III — A gaveta. Os cofres e os armários.	245
CAP. IV — O ninho.	256
CAP. V — A concha	266
CAP. VI — Os cantos.	286
CAP. VII* — A miniatura	294
CAP. VIII — A imensidão íntima	316
CAP. IX — A dialética do exterior e do interior	335
CAP. X — A fenomenologia 8o redondo.	349